



Smithsonian
Institution
Libraries

Gift of

DR. FREDERICK M. BAYER



J. M. Bayne

11

DELICIAE
NATURAE SELECTAE

oder

auserlesenes

atüralien = abinet

welches aus den

drey Reichen der Natur

zeigt,

was von curiosen Liebhabern aufbehalten und gesammelt zu werden verdienet.

Chemahls herausgegeben

von

Georg Wolfgang Knorr

berühmten Kupferstecher in Nürnberg,

fortgesetzt

von

Dessen Erben,

beschrieben

von

Philipp Ludwig Stenius Müller

öffentlichen ordentlichen Lehrer der Weltweisheit auf der Friedrichs Universität zu Erlang,

und in das Französische übersetzt

von

Matthäus Verdier de la Blaquiere

Hochfürstlichen Bayreuthischen Landschaftsrathe.

Nürnberg, A. 1766.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 309

PROBLEM SET 5

DATE: _____

DELICES
PHYSIQUES CHOISIES,

OU

CHOIX

DE TOUT CE QUE

LES TROIS REGNES DE LA NATURE.

RENFERMENT

DE PLUS DIGNE DES RECHERCHES D'UN AMATEUR CURIEUX,

POUR EN FORMER

UN

CABINET CHOISI

DE

CURIOSITEZ NATURELLES,

OUVRAGE COMMUNIQUE CY-DEVANT AU PUBLIC

PAR

GEORGE WOLFGANG KNORR

CELEBRE ARTISTE DE NUREMBERG

CONTINUE PAR

SES HERITIERS

AVEC LES DESCRIPTIONS ET REMARQUES

DE

PHILIPPE LOUIS STACE MÜLLER

PROFESSEUR PUBLIC ORDINAIRE EN PHILOSOPHIE A L'UNIVERSITE D'ERLANG

ET TRADUIT EN FRANCOIS

PAR

MATHIEU VERDIER DE LA BLAQUIERE,

CONSEILLER A LA CHAMBRE PROVINCIALE DE BAYREUTH.

A

NUREMBERG,

MDCCLXVI.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY



Vorrede.



Den Liebhabern und Verehrern der Naturgeschichte wird in gegenwärtigem Werke eine Sammlung von den besten, vollständigsten und mit ihren natürlichen Farben prangenden Seltenheiten aus den dreien Reichen der Natur vor Augen gelegt, deren Originale hin und wieder in den Kabinetten derjenigen hohen Gönner anzutreffen sind, welche uns solche zur Beförderung der edlen und reizenden Erkenntniß der Natur mitgetheilet haben, um sie durch lebhaftere Abbildungen dem Schicksal der Vergänglichkeit zu entreißen, und die Vorstellungen davon um so mehr allgemein zu machen, da dergleichen Originale und Meisterstücke der Natur ihrer Seltenheit halber nicht in allen Kabinetten pflegen beyammen gefunden zu werden.

Gleichwie wir zuvörderst diese Gelegenheit ergreifen, uns seren hohen Gönnern für diese hochgeneigte Mittheilung unterschiedener schöner Stücke den verbindlichsten Dank öffentlich abzustatten; also ermangeln wir nicht, den sämtlichen Liebhabern solcher Seltenheiten die Absicht, und Einrichtung dieses nicht ohne große Kosten verfertigten Werkes vor Augen zu legen.

Es hat sich nemlich zu unseren Zeiten die Lust zur Naturgeschichte durch den Vorgang unterschiedener berühmter und geschickter Naturforscher mehr, als jemals, ausgebreitet, und allgemein gemacht. Dieser edle Trieb hat so gar solche Personen beselet, denen ihr Stand und Beruf keine geschickte Gelegenheit an die Hand gab, Zeit, Mühe oder Kosten zur fernern Nachforschung und Untersuchung anzuwenden; und wir finden, daß sowohl Ungelehrte, als Gelehrte der Natur die gebührende Ehre erweisen, sie, zur Verherrlichung ihres Schöpfers, zu bewundern. Man hat also seit einiger Zeit mehr Sammler, als eigentliche Kenner der Naturgeschichte gefunden, welche durch die reizenden Schönheiten der Natur angetrieben wurden, sie mit großer Begierde in ihren Besitz zu bringen. Meine weil sie keine Gelegen-

heit

P R E F A C E.



Un livre dans le présent Ouvrage à ceux qui ont du goût pour l'Histoire des Curiositez naturelles, & qui savent l'apprécier, une Collection des raretez de la nature les plus complettes, & les plus belles, toutes décorées des couleurs, qui leur sont propres, par une enluminure travaillée avec beaucoup de soin. Ces raretez ont été tirées des *trois Règnes de la nature*. Nous en avons l'obligation à différens Protectors, Possesseurs des Cabinetts où l'on conserve ces beautés, qui ont eü la bonté de nous en communiquer les Originaux, pour nous fournir les moyens d'en tirer les figures au vif, les arracher ainsi à l'oubli, & faciliter par là l'avancement des Connoissances humaines dans les secrets admirables de la Nature. Il étoit d'autant plus convenable de mettre de cette façon une Etude aussi noble à la portée de tout le monde, que les Originaux & Chefs-d'oeuvre de la Nature, dont nous faisons ici part au Public, sont rares, & qu'on ne les trouve guères rassemblés dans un seul & même Cabinet.

Nous prions d'abord ces Personnes, qui ont bien voulu étayer notre *Collection choisie*, en nous communiquant les Originaux de diverses très-magnifiques piéces, d'agréer ici les justes remerciemens que nous reconnoissons leur devoir, & dont nous nous faisons un honneur de nous acquitter publiquement. Après celà nous allons rendre compte aux Amateurs des Curiositez naturelles de notre but, aussi bien que de l'Ordre & de l'Arrangement que nous nous sommes proposé d'observer dans cet Ouvrage, dont il est aisé de juger que nous ne sommes venus à bout qu'avec de très-grands frais.

Plusieurs Physiciens, aussi célèbres, qu'habiles, ont contribué par leur exemple à exciter l'inclination générale pour ce genre d'étude, & une noble émulation à cet égard a affecté jusques à des personnes, à qui leur état & vocation ne laissoient guères ni l'occasion ni le tems de s'appliquer à de pareilles recherches, ni en partie le pouvoir d'y employer la peine & les frais, qu'elles exigent, quand on veut les approfondir, & nous trouvons que des Amateurs Lettrez & non-Lettrez y puisent des motifs d'admiration, qui tendent tous à la gloire du Créateur. Ainsi depuis un certain tems il est arrivé que plusieurs personnes touchées des beautés, que l'on observe sur ces trésors de la Nature, se sont efforcées avidement d'en aquerir le plus qu'elles ont pü. Mais ces Personnes n'étant proprement que Collecteurs, & non Connoisseurs des richesses

A

cheffes



heit und hinlängliche Anleitung hatten, den innern Werth und die Beschaffenheit der gesammelten Stücke einzusehen; so konnten sie noch weniger etwas von ihrer Ordnung, Eintheilung und Benennung, am allerwenigsten aber von der Mannichfaltigkeit und Abweichung, oder von dem Ursprung, Vaterlande und Nutzen derselben, angeben. Ja selbst solche Gelehrte, deren Wissenschaft nicht unmittelbar auf die Untersuchung der Natur abzielte, die aber dennoch durch den vergnügenden Anblick natürlicher Seltenheiten gereizt wurden, auch Verehrer und Sammler zu werden, haben öfters gewünscht, einen ganz kurzen Wegweiser zu haben, um die Kunststücke der Natur genauer kennen zu lernen. Dann da ihnen die Schriften der berühmten Naturforscher nicht so häufig unter die Hände kommen, auch die Zeit zur Untersuchung solcher Schriften mangelte; so trugen sie billig nach einem Werke Verlangen, wo sie in den Stand gesetzt würden, ihre gesammelten Stücke, in den lebhaftesten und genau erleuchteten Abbildungen zu erkennen, und ihnen die rechten Namen beylegen zu können.

Dieses Verlangen wurde desto allgemeiner, je mehr einem jeglichen Liebhaber einleuchtete, daß ein dergleichen Werk für alle Sammler nützlich seyn, und zur fernern Ausbreitung der Erkenntniß der Naturgeschichte sehr vieles beitragen könnte, zumahl wenn man zu einem solchen Werke, soviel es möglich ist, die auserlesensten Stücke mit ihren eigentlichen Farben nehmen, und dabey eine allzugroße, verdrüßliche, und allzukostbare Weitläufigkeit vermeiden würde.

Nun hat es zwar seit einiger Zeit an solchen Bemühungen nicht gefehlt, welche diesem Verlangen der Liebhaber in einem oder dem andern Fach der Naturgeschichte eine Genüge haben leisten können; und es sind hin und wieder illuminierte Abbildungen von besondern Classen in einem oder dem andern Reiche der Natur, an das Licht getreten. (*) Allein hierdurch war dem Mangel einer allgemeinen Anführung zu allen dreien Reichern noch nicht abgeholfen, - und man sah sich immer nach einem solchen Werke um, worinnen man die allerwichtigsten, schönsten und raresten Stücke, als auserlesene Muster der Arbeitsamkeit der Natur, mit samt den Benennungen zusammen finden mögte, woraus man sich hernach von den übrigen, und in andern Werken weitläufiger ausgeführten und vorgestellten Sachen einen fernern Begriff machen könnte.

Den ersten Gedanken zu einem solchen Werke bekam der nun seel. berühmte Nürnbergische Künstler, Herr Georg

(*) Siehe unter andern unsere Herausgabe des Steinwerks in Fol. sub Titulo: *Lapides diluvii universalis testes*. Dergleichen das Muschelwerk in quarto sub titulo: *Vergnügen der Augen und des Gemüths etc.* in zwey Theilen, jeder 30. Kupfertafeln enthaltend. Sodann das Blumenwerk sub titulo: *Theaurus rei herbaria Hortensique universalis &c.* oder: *Allgemeines Blumen- Kräuter- Frucht- und Garten-Buch*, in folio in 300. Kupfertafeln bestehend, welche alle bey Georg Wolfgang Knorr Seel. Erben in Nürnberg zu haben sind.

chesses qu'elles rassembloient, & manquant d'occasion & d'instruction pour conoître le prix intérieur, & les proprietés des piéces, qui leur tomboient entre les mains, elles n'avoient aucunes lumiéres sur leur ordre, divisions, & dénominations, & encore moins sur leur diversité, & les anomalies, qui s'y rencontrent. D'où il s'est ensuivi que même des Sçavans, qui dans leurs Etudes n'avoient pas justement la recherche des Secrêts de la nature pour objet principal & immédiat, mais qui, attirés par la vûe de tant de beautés qui s'y trouvent, ne laissoient pas d'en être amateurs, & de travailler eux mêmes à des Collections, ont souvent souhaité d'avoir un guide, qui les conduisit par le chemin le plus court à parvenir aux Connoissances, qui leur manquoient. Car les ouvrages des plus célèbres Physiciens étant rares, & d'ailleurs manquant de tems pour examiner à fonds les Ecrits qui pouvoient leur tomber entre les mains, il étoit fort naturel à ces Sçavans d'en désirer un, qui les mit en état par des Figures vives & exactement enluminées au naturel de conoître le prix & la dénomination juste des piéces dont ils se trouvoient en possession.

Ce désir est devenu d'autant plus général, que chaque Amateur a compris l'utilité dont un pareil Ouvrage feroit pour tous les Collecteurs, & combien il pourroit contribuer à étendre nos Connoissances dans le vaste champ de l'Histoire naturelle, sur tout en faisant un Choix des plus belles piéces, qu'il seroit possible de rassembler, & en les décorant exactement des Couleurs qui leur sont propres, sans oublier d'éviter une trop grande prolixité, souvent ennuyeuse, & toujours coûteuse.

On a commencé à travailler dans ce goût pour la satisfaction des amateurs, & on a taché de les contenter en partie, en publiant des figures enluminées de quelques Classes particulières de l'un ou de l'autre Règne de la nature, ce qui éclaircissoit quelques articles de l'Histoire des Curiositez naturelles. (*) Mais tout cela ne supléoit pas suffisamment au défaut d'une Instruction générale relative à tous les trois Règnes de la nature, & l'on manquoit toujours d'un Ouvrage, qui, en indiquant les piéces les plus rares, les plus importantes, & les plus belles, avec leurs dénominations, livrât une *Collection choisie* de ces riches travaux de la Nature, & les preuves de son activité, & mit le Lecteur en état de se former une idée de tous les autres qu'on trouve décrits & spécifiés dans des Ouvrages plus étendus.

Le premier qui forma le dessein d'exécuter un Plan pareil fut défunt Monsieur George Wolfgang KNORR,

(*) Not. Voyez entre autres l'Ouvrage in folio que nous avons donné au Public sur les pierres, sous le titre: *Lapides diluvii universalis testes*, de même que nôtre autre Traité in quarto des Coquilles, intitulé: *Delices des yeux & de l'Esprit*, &c. en deux Parties dont chacune contient 30. Planches en Taille-douce. On peut voir encore nôtre Traité des fleurs, qui a paru in folio sous le titre de *Theaurus rei herbaria Hortensique universalis &c.* enrichi de 300. Planches en Taille douce, ouvrages que l'on trouve tous à Nuremberg chez les Héritiers de George Wolfgang Knorr.



Georg Wolfgang Knorr, der wegen seiner andern nützlichen angefangenen Werke den Gelehrten bekannt genug ist. Sein Eifer und weitläufiger Briefwechsel sowohl, als auch die große Gewogenheit seiner Gönner gaben ihm das Vermögen, einen solchen Anfang zu machen, oder einen solchen Grund von diesem Werke zu legen, daß dessen Erben vollkommen im Stande sind, das noch übrige hinzuzusetzen. Dann da er in seinem Leben bereits so vieles vorgearbeitet, und bis zur Ausgabe fertiggestellt hat; so ist es nicht mehr so schwer, seinen gemachten Plan gar hinaus zu führen.

Dieses nun ist die Absicht gegenwärtigen Werkes, und eben diese Absicht ist auch der Grund von der Einrichtung desselben. Man hat Abbildungen aus allen dreien Reichen gegeben, aus der unzähligen Menge der Dinge nur das schönste, das vollkommenste und das seltenste gewählt, die minder bekanten Sachen den bekanteren und gemeinen vorgezogen, sich öfters nur mit einem einzigen Exemplar aus einem ganzen Geschlecht begnügt, und wo in andern illuminierten Werken ausführlichere Abbildungen vorkommen, alle Arten und Abweichungen weggelassen, um so viel möglich dieses Werk nicht weitläufig und allzu kostbar zu machen, oder die Liebhaber mit einer Menge Sachen aufzuhalten, die sie ohnehin anderwärts antreffen. Nach eben diesem Endzwecke hat denn auch der Text und die Beschreibung, welche den Herrn Professor Müller in Erlang zum Verfasser hat, eingerichtet werden müssen. Denn die ganze Absicht gehet nur dahin, den Figuren die Benennungen und einige kurze lehrreiche Nachrichten beizusetzen. Daher hat man sich mit den verschiedenen Meinungen vieler Naturforscher nicht viel einlassen, und dieselben prüfen können. Da auch die Figuren willkürlich und in keiner classificirten Ordnung angebracht sind, damit sich nehmlich das Aug an der Abwechslung desto mehr ergötzen mögte; so fällt eine systematische Eintheilung weg, welche sich um so viel weniger bey solchen Werken einführen läßt, je mehr die Naturforscher in diesem Stück selber noch nicht einig sind, zu geschweigen, daß man in unserm Werke nicht alle Arten, sondern nur einige der vornehmsten Stücke hat vorstellig machen wollen. Nur dieses einzige ist beobachtet worden, daß man diejenigen Tafeln, welche lauter Sachen von einerley Hauptgattung vor die Augen legen, gleich hintereinander hat folgen lassen. Und diese Ordnung hat dem Herrn Verfasser Gelegenheit gegeben, in der Beschreibung, bey einer solchen Tafel, wo ein ganz anderes Fach der Naturgeschichte angehet, eine kurze, jedoch unterrichtende Einleitung über die ganze Hauptgattung, welche in den folgenden Kupfertafeln vorkommt, einzurücken, damit die Liebhaber, denen die natürliche Seltenheiten noch etwas unbekant sind, einen kurzen und leichten Wegweiser antreffen mögten, durch dessen Hilfe sie sich von den übrigen und in diesem Werke nicht abgebildeten Curiosis, und von deren Ordnung und Mannigfaltigkeit einen mehr ausgebreiteten Begriff machen können.

Viel.

KNORR, célèbre Artiste de Nuremberg, assez connu dans la Republique des Lettres par les ouvrages utiles qu'il a entrepris. Son Zèle, sa Correspondance étendue, & l'appui de plusieurs personnes de considération, qui l'estimoient, l'avoient mis en état de commencer cet Ouvrage, & d'y poser un fondement tel, qu'il est facile à ses Heritiers d'achever l'édifice, & de le conduire à sa perfection. Car ce que feu *Monfr.* KNORR avoit déjà travaillé pendant sa vie, & qui étoit avancé au point de le pouvoir mettre sous presse, fournit tous les moyens de compléter parfaitement ce qui manquoit encore à l'exécution entiere de son projet.

Voilà le Lecteur informé du but du présent Ouvrage, & ce même but servira de règle à l'arrangement qu'on y observera. Ainsi en donnant des figures tirées des trois Règnes de la nature, on s'est attaché à choisir parmi un nombre innombrable de pièces les plus belles, les plus parfaites & les plus rares; on a préféré celles qui sont moins connues à celles qui le sont davantage, & qui par cette raison sont plus communes; on s'est contenté souvent de ne produire qu'une seule pièce de toute une Classe, & à l'égard de celles, dont on trouve les figures enluminées dans d'autres Ouvrages, on s'est dispensé d'en alléguer toutes les espèces & anomalies, pour que cet Ouvrage ne devint ni trop prolix, ni trop coûteux, & pour ne pas mettre aussi le Lecteur dans le cas désagréable de retrouver ici ce qu'il a vû ou pû voir autrepars. Le Texte & les Descriptions, qui ont *Monfr.* MÜLLER, Professeur à l'Université d'Erlang pour Auteur, ont été dirigées selon ces Vûës. Car on ne s'est proposé de joindre aux Figures que les dénominations & quelques informations utiles. Par cette raison on n'a pû s'engager à rapporter & à examiner les différentes opinions de plusieurs Physiciens. Et comme on a placé les Figures arbitrairement, sans s'arrêter à les ranger en Classes, & cela pour recréer davantage les yeux du Lecteur par une variation agréable, il ne faut point s'attendre à trouver ici une *Division Systematique*, qu'il est d'autant plus difficile d'employer dans un Ouvrage de cette nature, que les Scavans ne sont pas encore d'accord sur cet article. D'ailleurs nôtre intention ne fut jamais de représenter toutes les espèces, mais seulement les principales pièces. Cependant on a observé de mettre de suite les Planches, dont toutes les pièces appartiennent à une seule & même Classe principale. Et de là *Monfr.* le Professeur a pris occasion de joindre toujours à ses descriptions au devant de chacune de ces Planches, où commence un article tout-à-fait nouveau de l'Histoire des Curiositez naturelles, une Introduction instructive, quoiqu'abrégée, à la Connoissance de la Classe principale entiere des Pièces, qui se trouvent sur la Planche, afin que les Amateurs, à qui telle ou telle rareté naturelle pourroit encore être inconnue rencontrent ici un guide & un secours, au moyen duquel ils puissent se former aussi une idée plus juste & plus complete des autres Curiositez, qui ne sont point dépeintes dans le présent ouvrage, aussi bien que de leur ordre, & de leur diversité.

A 2

II



Vielleicht aber mögte uns der Vorwurf gemacht werden, warum wir eben nur diejenigen Stücke in diesem Werke zeigen, welche darinnen angetroffen werden, und keine andere? da doch sehr viele, und genug bekante Sachen in den Kabinetten wären, die ihrer Structur und den Farben nach nicht minder ungemein prächtig sind, und eben so wohl eine genaue Abbildung verdienen? Ist nicht, werden andere sagen, der Ausdruck zu gros und zu prächtig, wenn wir die allhier abgebildeten Sachen Seltenheiten nennen, und dem ganzen Werke den Titel eines auserlesenen Naturalien-Cabinetts geben, auch wirklich behaupten, daß diese Sachen rar sind? Wer weis dann nicht, daß die Corallen, davon gleich zu Anfang etliche Kupfertafeln hintereinander folgen, überall in den Officinen und bey den Materialisten anzutreffen sind? Wer hat nicht gehört, oder gelesen, daß man in den Gegenden von Indien, wo sie am Strande häufig gefunden werden, Kalch davon brenne, um die Mauren damit aufzuführen? Werden sie nicht von den darauf folgenden Schnecken und Muscheln sagen, daß man oft in den Gärten den Boden und die Blumenstelen damit ausziere? Daß die Schmetterlinge in ihren Gegenden überall in Menge herumfliegen? Daß die Seeäpfel mehrentheils in grosser Menge verspeiset werden? Daß es ja fast durch ganz Europa Bergwerke gebe, wo man schöne Stufen antrefte? Und werden sie nicht dadurch natürlich auf den Einfall gerathen, daß die vorgestellten Sachen eben nicht so selten sind, und daher auch so gar kostbar nicht seyn können? Ob nun gleich die tägliche Erfahrung insonderheit dem letzteren Punkte, wenn man sich eine Sammlung machen wil, offenbar widerspricht; so wollen wir doch diesen und andern dergleichen Einwendungen zu antworten suchen. Wir werden dadurch eines Theils die Wahl der Stücke, die wir in diesem Werke getroffen haben, rechtfertigen, und anderen Theils ein ziemlich allgemeines Vorurtheil wegnehmen, welches diejenigen zu besitzen pflegen, die erst einen Anfang machen, Seltenheiten der Natur zu sammeln, und welche in der Einbildung stehen, daß man solche Curiosa sehr leicht, und mit wenigern Kosten erhalten könne, als wenn man sie in fremden Landen sucht.

Es hat allerdings seine vollkommene Richtigkeit, daß die Natur, wo sie ohne Hindernisse und gleichsam in der Stille ihre Kunststücke ausarbeiten kan, reich genug ist, nicht nur viele Veränderungen, sondern auch von jeder Veränderung eine ungläubliche Menge hervor zu bringen, und sie thut auch solches wirklich, wo nicht mit allen, doch mit den meisten Sachen; aber wie groß sind nicht diejenigen Beschränklichkeiten, womit wir zu streiten haben, ehe wir dieselben er-

Il y a quelques Objections qu'on pourroit nous faire, & que nous sommes bien aises de prévenir. On pourroit par exemple nous demander pourquoi nous avons justement donné les Figures qu'on trouve dans le présent ouvrage, & pourquoi dans nôtre choix nous n'en avons point admis d'autres? vû qu'il y a dans les Cabinets des Curieux quantité de pièces, & même des pièces assez conuës, qui quant à leur structure & à leurs couleurs, ne sont pas moins magnifiques que les nôtres, & meritoient tout autant d'être dessinées & énumérées avec la même exactitude. D'autres s'aviseront peut-être de nous reprocher que nous nous sommes servis d'une expression trop fastueuse en donnant le nom de *Raretez* aux pièces, dont nous présentons les Figures à nos Lecteurs, ou qu'il y a de la vaine gloire dans nôtre fait, quand nous voulons que nôtre Ouvrage soit considéré comme un *Recueil choisi, pour former un Cabinet de Curiositez naturelles*, & que nous soutenons que les Pièces qui le composent sont réellement *rarees*. Car qui ne sait que les Coraux, dont nous livrons dès - le Commencement quelques Planches de suite, se trouvent dans les Apotecaireries, & dans les boutiques des Droguistes? Qui n'a pas ouï ou lû que dans ces Contrées des *Indes*, où l'on trouve les Coraux en quantité sur le rivage, on en cuit de la Chaux, dont les habitans se servent pour bâtir des murailles? Ne peuvent-ils pas dire encore qu'on se sert des Coquilles & des Moules, qui viennent après ces Planches, pour embellir dans les Jardins les Allées & les Parterres? N'y peuvent-ils pas ajouter qu'on voit voltiger les Papillons en quantité chez eux? & des Herissons de Mer en abondance sur toutes les tables bien servies? Peut-on nier de plus que tous les Pais de l'Europe ne soient fournis de mines, d'où l'on tire les plus belles glèbes? Et toutes ces Considérations ne conduiront-elles pas ces Faiseurs d'objections à penser que nos pièces ne méritent pas tant l'épithète de *rarees*, & ne sauroient par conséquent être si précieuses? Il n'y a point de Collecteur, qui ne sçache par sa propre expérience que ces raisons, & particulièrement la dernière, ne sont nullement fondées. Cela ne nous empêchera pas d'y répondre, non seulement parceque nous aurons par là le moyen de justifier le choix que nous avons fait des pièces qui composent le présent recueil, mais aussi parceque cela nous fournira l'occasion de détruire un Préjugé assez général, qu'ont ordinairement tous ceux, qui commencent à faire une Collection de Curiositez naturelles, & qui croient qu'on peut rassembler ces raretez avec facilité, & à peu de frais, sans les aller chercher dans les Pais étrangers.

Nous n'avons garde de disconvenir que la Nature, quand rien ne l'empêche de perfectionner ses opérations, & qu'elle peut ainsi parachever ses chefs-d'oeuvre sans obstacle, & tranquillement pour ainsi dire, est assez riche, pour produire non seulement des Ouvrages variez à l'infini, mais aussi pour fournir une quantité incroyable d'individus de chaque variation, & c'est ce qu'elle fait le plus souvent, si ce n'est à tous égards. Mais par combien de difficultez n'est-



langen können? Wie unzugänglich sind die mehresten Gegenden, da diese Kunststücke der arbeitsamen Natur gefunden werden? Wie wenig gibt es Leute, denen man die Sorge in den entlegensten Welttheilen anvertrauen kan, diese Sachen zu suchen? Und wie viele Mühe und Kosten verursacht es hernach, die gefundenen Stücke auch sogar aus den Händen der Unwissenden zu lösen, und sie vor dem, auf allerhand Art möglichen Untergang in unsere Kabineter in Sicherheit zu setzen? Wir wollen nur einige Exempel, dieses zu erweisen, anführen, daraus sich leicht auf mehrere schliessen lässt. Man stelle sich die gefährliche Art, die Corallen zu fischen, einmal vor. Sie sitzen an den Klippen des Meeres in einer unterschiedenen Tiefe von vielen Klaftern. Die Gegenden ihres Aufenthalts müssen mehr errathen, als mit einer Zuverlässigkeit bestimmt werden. Es wird einige Mannschaft mit den gehörigen Barquen, Chaluppen, und andern Fahrzeugen, nebst einer grossen Menge von Stricken, Stangen, Kreuzhölzern, Netzen, Werkklumpen, Haken, und dergleichen, erfordert, eine Fischerey anzustellen. Mit diesem Aufzuge begiebt man sich auf das Meer, und wirft in der größten Ungewisheit die mit Netzen bewundene Kreuzhölzer aus. Trifft nun das Glück, daß man etliche Corallengewächse zu packen bekommt; so richtet die Gewalt, womit man die Stricke wieder in die Höhe winden muß, um die Corallen von den Klippen abzureissen, oft in den schönsten Stücken die größte Zerstörung an. Und wann sie auch nur an den zartesten Spitzen abbrechen, so bestehet doch der ganze Fang in einer Menge unansehnlicher Trümmer. Zuweilen verwirren sich wohl gar Stricke und Netze in der Tiefe so unauf löslich, daß man alles im Stiche lassen, und abkappen muß. Wie ungemein selten trifft es demnach, daß einmahl ein ganzes und auch nur einigermaßen vollständiges Stück an das Tageslicht kömmt? Und wie bald verschwinden die wenigen Stücke vor den Augen der Privatliebhaber durch die Nachstellungen solcher hohen Personen, die nicht Ursache haben, den Beutel zu Rathe zu ziehen, und schon von langer Zeit her wachen, solche selten vorgefundene Cabinetstücke auch mit goldenen Hamen wegfischen zu lassen? Dieses sind nun schon die Schicksaale der in Fabriken und in den Officinen brauchbaren rothen und weissen Corallen, um welche noch häufige Fischereyen an den Küsten von Europa angestellt werden: Was werden wir uns erst von den so verschiedenen schönen Arten, von schwarzen, rothen, weissen, ächten und unächtten Corallen vorstellen müssen, welche die entlegenen Indien zum Vaterlande haben? Um welche sich noch keine Handlung bekümmert hat, weil sie in den Officinen und Fabriken nicht gesucht werden, sondern bloß zur Zierath der Kabineter dienen? Man findet überdieß in den dassigen Gegenden nicht Leute genug, die sich damit abgeben, und darum bewerben. Einestheils fehlet es ihnen an Erkänntniß der Stücke; andertheils aber an Erkänntniß der Gegenden des Meeres selbst, woher dergleichen zu hohlen sind. Sie haben durchgängig an dem zu dieser Fischerey dienlichen und gehörigen Geräthe Mangel, und sehr oft fehlet es an dem zureichenden Verlag, um die Unkosten zu einer so ungewissen Sache in einem geldreichen Lande, wo alles sechsfach bezahlet werden muß, zu bestreiten. Daher schreiben Europäische

on pas arrêté quand on veut se procurer ces trésors? Et quelle stérilité ne rencontre-t-on pas dans la plupart des Contrées-même où l'on croit trouver, de ces raretez? Veut-on les faire venir des Païs les plus éloignez dans toutes les parties du monde connu, où trouvera-t-on des personnes à qui l'on puisse confier le soin d'une pareille recherche? Et quels travaux & quels frais n'en coute-t-il pas ensuite pour arracher les pièces trouvées des mains des ignorans, & les mettre en sûreté dans nos Cabinets, comme dans l'unique asyle, où elles puissent être en sûreté contre toute sorte de dépérissement. Illustrons ce que nous avançons par quelque exemple, d'où l'on puisse tirer des Conséquences ultérieures. Qu'on se représente d'abord tous les dangers qui accompagnent la pêche du Corail. Les Coraux sont attachez dans la Mer à des rochers, à profondeur inégale, mais qui est toujours au moins de plusieurs brasses. Il faut deviner les Contrées où on en trouve, car il n'y a point de règle sûre à cet égard. Plusieurs Travailleurs y sont employez, avec les Barques, Chaloupe, & autres bâtimens nécessaires. Cette Pêche exige outre cela une grande quantité de Cordages, de perches, de barreaux en croix, de rêts, de pelotons d'étoupes de crocs & outils pareils. C'est avec cet attirail qu'on se met en Mer, & que, très-incertain du succès, on y jette les barreaux en croix garnis de leurs rêts. Suposé qu'on ait le bonheur de rencontrer quelques plantes de Corail, & qu'on veuille guinder les cordes, pour arracher les Coraux du Rocher, où ils se trouvent attachez, il arrive souvent qu'on en ruine & détruit les plus belles pièces, & quand on n'en briferoit que les bouts ou chevilles, toute la capture ne consiste alors que dans quelques morceaux rompus, qui ne sont d'aucune considération. Il arrive aussi quelquefois que les Cordages & les rêts s'entortillent & s'embrouillent tellement au fond de la mer, qu'il n'est plus possible de les démêler, & alors il ne reste d'autre parti à prendre que celui de tout abandonner, & de couper les Cables. Il est donc très-rare qu'on parvienne à tirer de la Mer un arbuste entier, ou tant soit peu complet, & le petit nombre de pièces pareilles est d'abord enlevé aux Personnes de Condition privée par celles de haut rang, qui sont à l'afut, & que leurs richesses mettent à même de prodiguer l'or pour se satisfaire & posséder de ces Pièces de Cabinet à l'aquisition desquelles on parvient si rarement. Il en arrive ainsi du Corail rouge ou blanc, pour lequel on envoie tant de gens en pêche sur les côtes d'Europe, pour l'usage des Fabriques & des Apoticaieries. A plus forte raison a-t-on de bien plus grands obstacles à vaincre pour se procurer la possession de tant de beaux Coraux divers, noirs, rouges, blancs, véritables & bâtards, qu'on ne peut trouver qu'aux Indes, & pour lesquels les Negocians ne se donnent aucune peine, parceque ces belles pièces ne sont d'aucun usage pour les Apoticaieries & pour les Fabriques, & qu'elles servent simplement à orner un Cabinet. Dailleurs on ne trouve pas facilement aux Indes des gens qui veuillent s'employer à cette



sche Liebhaber wohl zehnmahl an ihre Correspondenten in den Indien, (welches abermahls nur ein Glück ist, Leute zu einem solchen Geschäfte zu bekommen,) ehe sie nur einmahl mit einem seltenen Werke der Natur erfreuet werden. Und wenn man sich gegen dergleichen Dienstfertigkeit nicht ungemeyn freygebig bezeigt; so muß man lange auf ein zweytes Stück warten. Gesezt nun aber, man hätte diesen Punct in Richtigkeit gebracht; so finden die Correspondenten fast unüberwüundliche Schwierigkeiten, das Verlangen der Liebhaber zu stillen.

Sich in den allerheißesten Gegenden weit vom Hause nach dem Strande hin zu entfernen, wo man öfters mit feinen Barquen, der Klippen halber, hinkommen kan, und welche man quer durch das Land über hohe Berge erst zu ersteigen hat; daselbst etliche ungeschickte Indianer, oder Slaven zu Gehülffen zu haben, welche alles verfehrt angreifen, die gefundenen Stücke rohe und grob behandeln, die zarte Structur, daran den Liebhabern am meisten gelegen ist, durch Unvorsichtigkeit zerbrechen und verderben, und hernach unbehutsam etliche Meilen weit nach Hause tragen; ferner bey solchen nicht ohne viele Kosten angestellten Sammlungen anderweitige Geschäfte, oder Berufsarbeiten zu versäumen, oft, wo nicht das Leben, doch vielfältig die Gesundheit darbey in Gefahr zu stellen, und dergleichen, sind lauter solche Umstände, die nur grosse Herren in der Welt durch besondere und überwiegende Bewegungsgründe denjenigen zumuthen können, welche sonst Lust genug haben, zur Liebe der Entdeckungen in der Natur etwas zu wagen, und Mühe darum anzuwenden. Jedoch wir geben zu, daß auch diesen Schwierigkeiten abgeholfen werden könnte; ist aber damit der Endzweck völlig erreicht? Die Natur hat einen grossen Theil ihrer Pracht versteckt. Man sucht oft eine ganze Woche, und findet doch nichts. Man fischet, und fängt nichts, welches alle die gemachten grossen Anstalten und erlittene Beschwehrlichkeiten belohnen kan. Denn man irret sich, wenn man glauben wolte, es lägen diese Seltenheiten in den Indien überall da, und man dürfte sie nur aufheben. Hat man denn endlich ein und andere Stücke zusammen gebracht, so sind sie noch lange nicht von der Beschaffenheit, wie diejenige, welche wir allhier abgebildet lie fern. Bald sind sie schadhafft und abgebrochen, bald verwitert, oder mit einem falschten Seeschlam überzogen, bald mangeln ihnen die Farben, oder der Glanz, oder die feine Ausarbeitung der Natur, welche durch hundert Zufälle kan gehemmet worden seyn, oder es fehlet sonst etwas daran, daß sie sich nicht zu rechten Cabinetstücken schicken wollen, so, daß

pêche, & se charger d'un pareil travail, soit qu'ils manquent des Connoissances nécessaires, soit qu'ils ne soient pas au fait des Plages de la Mer où il faut chercher le Corail. En général ils manquent tous des attirails & des outils nécessaires à cette Pêche, & très-souvent des facultez qu'exigent les frais dont le succès est si incertain. Car dans ces païs où l'or & l'argent abondent, le travail des hommes est six fois plus cher que dans nos Climats. Delà vient que les Amateurs Européens, en cas-même qu'ils ayent le bonheur singulier d'avoir aux *Indes* quelque Ami, qui veuille bien pour l'amour d'eux se charger de s'employer à une pêche pareille, ce qui est déjà très-difficile à trouver, écrivent bien dix Lettres à leur Correspondant *Indien*, avant d'en pouvoir tirer une seule pièce rare. Et s'ils ne sont pas prodigues dans leurs recompenses, & qu'ils ne payent pas libéralement le Correspondant qui les a servis, c'est en vain qu'ils s'attendent à un second Envoi.

Mais supposons que cet Article soit réglé à la satisfaction reciproque de celui qui donne & de celui qui reçoit, il y a bien d'autres difficultez presque insurmontables, qui s'oposent à la satisfaction des Amateurs, & mettent leurs Correspondans dans une espèce d'impossibilité de remplir leurs desirs. Car de se transporter dans ces Païs brulans de chez soi jusques à des rivages, dont fort souvent les barques ne peuvent s'aprocher à cause des rochers & des écueils, & auxquels mêmes on ne peut parvenir, qu'après avoir franchi de hautes Montagnes en traversant le Païs; n'avoir d'autre aide pour le travail que quelques Indiens ou Esclaves mal-adroits, qui font-tout à rebours, & qui en maniant avec rudesse & grossièrement les pièces trouvées, en rompent, brisent, & ruinent imprudemment la structure délicate & fine, dont la Conservation importe le plus à l'Amateur; qui d'ailleurs en portant ces pièces au Logis à la distance de quelques lieues n'usent d'aucune précaution ni ménagement; négliger avec cela ses propres affaires & d'autres occupations pour s'employer à une Collection incertaine, & toujours sujette à des frais considérables, hazarder souvent sa santé & quelques fois la vie, &c. forme un total de différens sacrifices qu'un grand Prince seul peut exiger. Encore faut-il qu'il employe pour cela les motifs les plus pressans, & que celui qu'il employe soit porté par sa propre inclination & par l'envie d'acquérir des Connoissances dans l'Histoire de la Nature, à hazarder quelque chose, & à braver tous les travaux. Accordons encore que cela puisse arriver ainsi. On n'a pas atteint entièrement le but pour cela. La Nature a caché une grande partie de ses richesses. On cherche des semaines entières sans rien trouver. On pêche, & on ne prend rien qui puisse dédommager des peines qu'on s'est donné, ni des incommodités qu'on a essuyé. Car on se tromperoit fort si l'on croioit, que ces raretez se trouvent par tout aux *Indes*, & que dans ce païs il n'y a qu'à se baillier & prendre. Je veux qu'après bien des frais & des travaux, on ait enfin ramassé quelques pièces, il s'en faudra encore de beaucoup que ces pièces puissent



es in den Indien selbst, und an den Oertern, wo man die Stücke suchet, schon etwas seltenes ist, wenn man ein Exemplar ohne Fadel antrifft. Aus diesem Grunde müssen wir uns oft mit solchen Stücken begnügen, die nur einigermaßen brauchbar sind, und froh seyn, wenn wir dergleichen besitzen können. So wie es nun mit den Corallengewächsen aussiehet, so ist es ebenfals mit anderen Seltenheiten beschaffen. Wer läuft in den heißen Indien den schönen Schmetterlingen so eifrig nach, daß die Europäischen Liebhaber alle damit versorget werden können? Wie viele haben die Geschicklichkeit, oder Gedult, mit denselbigen so vorsichtig umzugehen, daß ihnen nichts von dem schönen Flügelstaub abgeht? Oder daß sie in gehöriger Stellung, ohne die Füße, oder die Fühlhörner zu verlihren, aufgesteckt werden? Oder auch, daß sie wohl verwahrt bleiben, damit sie nicht von den Motten, Ameisen, und anderen schädlichen Insecten noch vor der Absendung davon getragen werden? Wie selten werden die Schnecken und Muscheln in ihrer vollkommenen Schönheit gefunden, da bekant ist, daß keinem an dem Strand geworfenen und todtten Schnecken die natürliche Pracht durch einige Kunst wieder kan mitgetheilet werden? Wie wenige wissen den frisch gefangenen die erste Schlammhaut, welche alle Schönheit verbirget, abzunehmen? Und wie wenige haben zu dieser mühsamen Arbeit Gedult? Wie viele hingegen begnügen sich, die verwitterten, halb zerbrochenen, durchlöcherzten und sonst mangelhaften Schneckengehäuse den Europäischen Liebhabern zuzuschicken? Welche Mühe kostet es nicht, die großen Seesterne in einer gehörigen Lage zu trocknen, daß sie nicht runzelicht und gebogen werden, oder daß ihre Erhöhungen nicht einfallen und niedersinken? Wie schwer ist es, sie wider eine innere Fäulniß zu bewahren, und schädliche Insecten abzuhalten? Die zarte Structur aller Meeräpfel, die feinen Bänder und Fasern, wodurch ihre unzähligen Röhre zusammen werden gehalten, und ihre Stachel auf den Wärzgen feste sitzen, zeigen uns schon augenscheinlich, daß es eine überaus schwere Arbeit sey, vollkommene Exemplare zu erhalten, zu geschweigen, daß viele Arten sowohl von diesen als von andern vorbenannten Sachen darum äußerst rar sind, weil sie sich in einer unergründlichen Tiefe des Meeres aufhalten. Es hat zwar bey den Europäern nicht an Erfindungen gemangelt, den Indianern Mittel zu zeigen, wie sie die Naturalien an etwas feichteren Stranden sammeln sollen. Man hat auf Papier hinter einer Menge gemahlten Schnecken, Corallen, Seesternen und dergleichen, Schöpf- und Scharneke abgezeichnet, aus welchen Zeichnungen man auch vermuthen solte, man müste Zug auf Zug einen wichtigen Gang thun. Die große Begierde, diese Sachen aus dem Meere heraus zu bringen, hat ferner die Liebhaber in den Indien selbst erwecket, sich solche Instrumente verfertigen zu lassen; allein die Mühe und Kosten sind schlecht vergütet worden. Denn bald zog man mit freudiger Begierde eine große Last aus dem Wasser, und siehe, es war ein abgebrochenes Stück von einer Klippe, oder etwa ein faulendes Gerippe eines Schwerdfisches, oder eines anderen Seeungeheuers; bald blieb Netz und Strick an den verborgenen Klippen hängen, und mußte abgekappet werden; bald langete man nicht weit genug hinunter, oder es glitschete das Werkzeug über die am Sande feste anschließende Meerthiere weg. Es bleibet also beständig eine mühsame Sache, welche nur durch grossen Aufwand erzwungen werden kan.

ans

fent être comparées à celles, dont nous présentons ici la figure à nos Lecteurs. Tantôt elles sont endommagées & rompuës, tantôt elles sont gâtées par les injures des saisons, ou couvertes d'un enduit visqueux qui est une espèce de chaux, tantôt elles sont défectueuses par les couleurs, par le brillant, ou parce que la nature n'y a pas mis la dernière main, ce que toutes sortes d'accidens peuvent interrompre, ou elles pèchent par quelque autre défaut, qui les exclut de tout Cabinet de pièces choisies. Car aux Indes, & aux plages même, où l'on à coutume de chercher ces pièces, il est rare d'en trouver une seule, qui n'ait point d'imperfection. Cela nous met souvent dans le cas de nous contenter de pièces, qui soient tant soit peu présentables, heureux encore quand nous pouvons en aquerir de pareilles. Il en est des autres raretez, comme des Plantes corallines. Qui est-ce, qui dans le Climat brulant des Indes se résoudra à s'exposer aux ardeurs du soleil, pour courir à la Chasse des plus beaux Papillons, pour en fournir à tous les Cabinets des Européens qui font des Collections? Peut-on se promettre de trouver des Commissionnaires, qui ayent l'adresse, la patience, & la circonspection nécessaires, pour faire parvenir ces Papillons, en Europe, sans que cette poussière, qui fait toute la beauté des ailes, souffre aucun déchêt? ou qu'en les empaquetant on use des précautions convenables pour qu'ils ne perdent en chemin ni jambe, ni corne? ou qu'on pourvoye à ce que les tignes, les fourmis, & d'autres Insectes malfaisans n'y puissent apporter aucun dommage, même avant l'envoi? Et pour parler d'un autre article, ne fait-on pas qu'il n'est pas possible de rendre par aucun art aux moules, ou aux Escargots morts, jettez sur le rivage, leur beauté naturelle, & par conséquent très-rare d'en avoir qui soient parfaits? Et quand on les a pris vifs, peu de gens s'entendent à leur ôter cette première peau visqueuse, qui cache toutes leurs beautez. Où prendre des gens qui veuillent se charger d'une occupation si pénible? Le plus souvent le Commissionnaire se flatte d'avoir satisfait à tout ce qu'on peut exiger de lui, quand il a envoyé à ses Amis d'Europe quelques Coquilles gâtées par l'intempérie des éléments, à demi brisées, trouées, ou autrement défectueuses. Quelle peine n'en coute-t-il pas pour sécher les grands poissons formez en étoile, (*) dans la position convenable, pour qu'elles ne se rident ni ne se courbent, & pour que leurs élévations ne s'affaissent pas? Quelles difficultés ne trouve-t-on pas à les garantir d'une pourriture intérieure, ou des Insectes nuisibles au dehors. La Construction délicate de tous les Herissons de mer, les ligamens & filès subtils, qui tiennent leurs sutures innombrables jointes, & leurs aiguillons affermis sur leurs bouts, sont autant de parties qui rendent très-difficile & très-rare le bonheur d'en aquerir, qui soient accomplis de tout point, sans compter qu'il n'est nullement ordinaire d'en trouver, par ce que ces animaux se tiennent au fond des abîmes de la Mer, où il n'est guères possible de pénétrer. Il est vrai que les Européens n'ont pas manqué d'Inventions pour enseigner aux Indiens les moiens de pêcher & de ramasser des Curiositez naturelles à des rivages, où la Mer est moins profonde. On leur a fourni des desseins d'épervier, de tramail, & d'autres filès derrière quantité de figures d'Escargots, de Moules, de Coraux, d'Etoiles de mer &c. dépeintes sur du papier, & en voyant ces desseins on est tenté de croire, qu'avec de tels secours on ne scauroit manquer de faire coup sur coup des prises considérables. Le désir extrême de tirer ces raretez de la mer a aussi porté les Amateurs domiciliez

B 2

aux

(*) en Latin: *Stella marina*, en allemand: *großer See-Stern*.



angegebene Beschwehrligkeiten machen nur einen Theil der Hindernisse aus, warum die Cabineter nicht durchgängig mit ausgefuchten Stücken können versehen seyn. Oft findet man wohl gute Gelegenheit zu einer Sache; aber man vermisst wiederum hundert andere Vortheile dagegen, und man müßte fast durch die ganze Welt Diener und Freunde haben, wenn man mit allen Arten der Sachen versorget seyn wollte. Es kommt über dieses ungemein viel auf die Geschicklichkeit an, die Curiosa zu packen. Wie leicht stößt die geringste Erschütterung eine Zinke von den Corallen herunter, oder sprengt die Seeäpfel auseinander, oder reibt die Polypenrinde von dem Horn coral herab? Wie gerne ziehen die Meersterne die Feuchtigkeit der Seeluft an sich, und faulen, aller Vorsicht unerachtet? Wie oft bekömmt man die Insecten von den Motten durchfressen? Wie oft wird das, was aus den Indien überschickt wird, durch die ungestümmen Wellen des Meeres in den Abgrund versenket? Oder wie oft mangelt es an einer getreuen Bestellung? Doch wir wollen nicht mehrere verdrüßliche Schicksale, die der Naturgeschichte begegnen können, anführen.

aux Indes à se pourvoir de pareils instrumens. Mais leurs frais & leurs peines ont été peu récompensées. Tantôt la joye des Pêcheurs étoit excitée par quelque gros fardeau, dont la pésanteur encourageoit leurs espérances, & quand ils l'avoient tiré de l'eau à force de travail, ce n'étoit qu'une pièce détachée de quelque rocher, ou la charogne à demi-pourrie de quelque espadon, ou d'un autre Monstre marin; tantôt les filets & les cordages s'accrochoient à des rochers cachez sous l'eau, de façon qu'on étoit forcé de les couper; d'autres fois on n'avançoit pas assez vers le fond, ou les outils glissoient sur les Animaux marins fermement attachez au sable. Tout cela prouve combien ces recherches sont pénibles, & qu'on ne peut s'en promettre quelque succès qu'en y sacrifiant de très-grands frais. Avec cela toutes ces difficultés ne sont encore qu'une partie des obstacles, qui empêchent que tous les Cabinets ne puissent être pourvus de pièces choisies. Il se présente par fois une occasion favorable, pour avoir quelque bonne pièce, & en échange on manque autrepars cent autres avantages. Il faudroit avoir presque dans tous les païs du Monde des amis & des serviteurs à employer, si l'on vouloit avoir des pièces de toutes les espèces. Un point très-important, c'est le talent d'empaqueter les Curiositez. Le moindre Cahotement peut mettre à bas un bout, ou Cheville, d'un Corail, ou briser un Herisson de mer, ou détacher l'Écorce de Polype de dessus le Corail de nature de corne. Les Etoiles marines attirent beaucoup à elles l'humidité de l'air de la mer, ce qui les fait pourrir, malgré toutes les précautions qu'on peut prendre. Combien de fois n'arrive-t-il pas que les Insectes nous parviennent rongez par les tignes? ou que les Caisses entières périssent sur Mer, telles qu'on les a expédiées des Indes, ou qu'un Expéditeur infidèle nous dupe? Mais c'est assez parlé des accidens facheux auxquels les Amateurs des Curiositez naturelles sont exposez, avant de parvenir à leur possession.

Dasjenige, was wir bisher nur kürzlich vorgetragen haben, wird indessen, wie wir glauben, genug seyn, den Endzweck, und die Einrichtung unseres Werkes vollkommen zu rechtfertigen, und wir hoffen solche Stücke vor Augen gesetzt zu haben, die nicht jeder Sammler, oder Liebhaber besitzt, ja die nicht ein jeder, wenigstens nicht in vollkommener Pracht gesehen hat. Wir behaupten auch, daß unsere Exemplare zum Theil nicht allezeit und überall so häufig und gemein zu haben sind, daß sie ein jeder Liebhaber, deren Anzahl ja alle Tage grösser wird, so bald zusammen bekommen werde. Wir theilen endlich Stücke mit, deren Ursprung, Name, Vaterland und dergleichen nicht einem jeden so sehr bekant seyn werden. Wenn wir demnach die vorkommenden Sachen gewählt haben; so ist es entweder ihrer vorzüglichen Schönheit, oder ihrer Seltenheit, oder der Beschwehrligkeit halber, sie von anderen Arten zu unterscheiden, oder um Gelegenheit zu haben, von ihrer ganzen Classe etwas zu sagen, geschieht. Wir halten uns daher von der Erreichung unseres Endzweckes eben so überzeugt, als wie wir uns eine hochgeneigte Aufnahme dieser geringen Bemühungen in der Naturgeschichte bey denenjenigen Liebhabern versprechen, welche wissen, daß die Untersuchung der Natur noch nicht zum höchsten Gipfel gestiegen sey, und daß wir uns jederzeit mit demjenigen begnügen müssen, was indessen die menschliche Erkänntniß und Mühe entdecken konnte, bis eine weitere Untersuchung gelehrter Männer an das Tages Licht bringet, was bis hieher noch in der Natur vor unseren Augen verborgen geblieben ist.

Ce que nous avons dit suffit pour justifier parfaitement nôtre Titre, de même que le but & l'arrangement de tout nôtre Ouvrage, dans lequel nos Lecteurs trouveront des pièces, que tout Collecteur ou Amateur ne possède pas, & que le plus grand nombre d'entre eux n'a peut-être jamais vûes, du moins dans ce degré de perfection. Nous croions pouvoir ajouter que les pièces que nous livrons, ne se trouvent pas toujours & par tout en assez grande quantité, pour que tous les Amateurs, dont le nombre croit journellement, puissent les rassembler aisément. Enfin nous communiquons des pièces dont l'Origine, les Noms, les Climats qui les produisent, & d'autres Circonstances accessoires se trouveront être encore inconnues à plusieurs de nos Lecteurs. C'est ou la beauté extraordinaire des pièces, ou leur rareté, ou la difficulté de les distinguer de celles d'une autre espèce, qui nous a déterminé dans notre Choix, & nous avons toujours pris occasion de dire quelque chose de la Classe entière de chacune. Ainsi nous nous persuadons d'avoir rempli nôtre Plan, & nous nous flatons que les Lecteurs, instruits que l'Étude de la Nature n'a pas été poussée encore à son plus haut degré, voudront bien accueillir favorablement nôtre travail, sachant que nous sommes obligez de nous contenter des Connoissances auxquelles il a été possible d'atteindre jusques ici, en attendant que quelque Scavant laborieux aille plus loin dans ses recherches, & nous découvre des Secrètes que la Nature tient encore voilez à nos yeux.



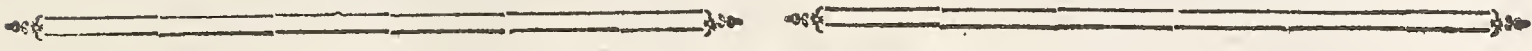
Einleitung

INTRODUCTION

in

die Geschichte der Corallen.

L'HISTOIRE DES CORAUX.



Diejenigen pflanzenartige, und sowohl harte, als biegsame Körper, welche in dem Meer gefunden werden, sind schon von den ersten Zeiten ihrer Entdeckung an mit dem Namen Corallen belegt worden. Man theilte sie anfänglich in Steincorallen (*Lithodendra*) und Horncorallen (*Keratophyta*) oder hornartige Pflanzen ein. Man sah sie auch alle mit einander für Pflanzen des Meeres an, wie solches aus den alten und neuern Schriftstellern, dem *Ovidius*, *Plinius*, *Casalpinus*, *Gesner*, *Bauhin*, *Imperatus* und anderen zu ersehen ist. Nur glaubte man, daß sie unter dem Wasser weich wären; aber auf die mindeste Berührung, oder wenigstens, wenn sie an die Luft kämen, steinhart würden. Diese Meinung hat man immer beybehalten, ohnerachtet man keine ordentliche Wurzeln, keine Blätter, keine Blüthen und keine Früchte daran bemerkte, bis daß sich der Graf *Marfilli* die Mühe nahm, ihre Structur näher zu untersuchen, und ihnen, als vegetabilischen Körpern, auch eine in einem Gefäße mit Wasser wahrgenommene Blüthe zuschrieb. Hingegen sah *Reaumur* die Corallen für ein Gebäude von Wärmern an; da viele andere in einer Unschlüssigkeit blieben, ob man diese See Körper für Steinpflanzen, oder für Behausungen der Thiere zu halten habe. Der scharfsichtige Engländer *Ellis* brach endlich mit der Sache hervor, und behauptete aus langwierigen genauen Wahrnehmungen, es wären alle Corallen, sowohl die Stein- als Horncoralle, mit Inbegriff der zartesten Seegewächse, nichts anders, als ein Gebäude von Thieren, oder Polypen, welcher Meinung von dem grossen *Linnaeus* beygepflichtet wurde, daß er die Corallen, die er vormals unter die Pflanzen gesetzt hatte, zurücknahm, und ihnen eine Stelle im Thierreiche bey den Wärmern anwies. Zuletzt kam auch der berühmte Italiener *Vitaliano Donati* zum Vorschein, um diese Meinung auf einmahl außer allen Zweifel zu setzen, und gab aus seinen mit grosser Sorgfalt angestellten Beobachtungen die Erläuterung, daß die ganze Coralle nichts anders, als ein Seethier, oder Polype sey, welche sich durch eine beständige Vermehrung des Geschlechts zu einem solchen Körper bilde, wie wir nunmehr die Corallen vor uns sehen. Diese Meinung haben nun hin und wieder die scharfsinnigsten Gelehrten angenommen.

Unsere Absicht gestattet es nicht, die Meinungen der angeführten unermüdeten und verdienstvollen Naturforscher weitläufig anzuführen, oder ihnen mit unseren Augen bis unter ihre



On a donné le nom de Coraux aux Corps de nature végétale, qu'on trouve dans les mers, soit qu'ils soient durs & solides, soit qu'ils soient tendres & flexibles, dès-le tems qu'on en a fait les premières découvertes. On les distingua au commencement par les noms de *Lithodendra*, ou *Coraux pierreux*, & de *Keratophyta*, c'est à dire *Plantes qui tiennent de la nature de la Corne*. En général on les a considéré tous sans exception comme des *Plantes maritimes*, sur quoi on peut s'en rapporter au témoignage des Auteurs anciens & modernes, tels qu'*Ovide*, *Pline*, *Casalpin*, *Guesner*, *Bauhin*, *Imperatus*, & autres. On étoit seulement dans l'idée que ces Plantes n'étoient tendres, qu'autant qu'elles étoient sous l'Eau, & qu'au moindre attouchement, ou au moins dès-qu'on les portoit à l'air, elles devenoient dures comme de la pierre. Et cette opinion a prévalu, quoiqu'on ne remarquât aux Coraux ni racines régulièrement formées, ni feuilles, ni fleurs, ni fruits, jusques à ce que le *Comte de Marfilli* se fut donné la peine d'en examiner la structure plus exactement, & leur eût attribué comme aux autres Végétaux, des fleurs qu'il avoit observées en les considérant dans un Vaisseau plein d'eau. *Reaumur* cependant les a pris pour des Amas de Vers, pendant que bien d'autres sont demeurez incertains s'il faisoit décider que ces Corps Maritimes devoient être regardés comme des Végétaux pierreux, ou comme des Habitations d'animaux. Tel étoit l'état de la Controverse lorsqu'*Ellis*, cet Anglois clairvoyant, trancha net la question, en soutenant d'après de longues, fréquentes, & d'exactes observations que tous les Coraux, tant pierreux que de nature de Corne, y compris les Végétaux maritimes les plus subtils, ne sont autre chose qu'un Composé d'Animaux ou de Polypes, sentiment que le grand *Linnaeus* adopta, en revocant ce qu'il avoit avancé précédemment en disant que les Coraux étoient des Plantes, & en leur accordant à présent une place dans le Règne animal parmi les Vers. Enfin *Vitaliano Donati*, célèbre Italien, parût sur les rangs, & pour mettre tout d'un coup cette nouvelle Opinion hors de tout doute, après des Observations faites avec beaucoup de soin, il dit que les Coraux entiers n'étoient autre chose qu'un Animal de Mer, ou Polype, lequel par une propagation continuelle de son espèce se formoit en corps, tel que nous voyons les Coraux. Les plus éclairés des Sçavans ont adhéré au même sentiment.

Le but du présent Ouvrage ne nous permet pas de nous étendre ici en rapportant au long les Opinions des Sçavans dont nous venons de parler, dont les travaux infatigables



ihre Vergrößerungsgläser zu folgen, vielweniger, ihre Sätze zu beurtheilen, oder zu bestreiten. Allein es wird doch nöthig seyn, nur ganz kurz anzugeben, wohin ihre Beobachtungen abziehen, was sie in der Hauptsache sagen, und wie wir uns in Ansehung dieser Meinungen verhalten.

Ein einziger Polype setzt sich auf einen Stein, oder Schnecke oder einem anderen Körper im Meere an, nähret sich, und bildet von seinem Saft eine Zelle, die ihn und seinem Körper in einer nehmlichen Figur umschliesst. Dieser Saft erhärtet, wie derjenige, woraus die Schnecken ihre Häuser bauen. In dieser Zelle leget das Thier die Eyer, und aus diesem entstehen wieder andere Polypen, die auf eben die Art auch aus ihrem Saft ihre Kammern oben auf der ersten bauen. Und so wächst dann die äussere Schale immer fort, theilet sich in Aeste, oder breite Blätter, je nachdem die Fortpflanzung des Thieres vor sich, und gut von statten gehet. Da nun die Polypen, viele oder wenigere Strahlen haben, grosse, oder undenklich kleine, mithin in ihrer Art gewaltig von einander unterschieden sind; so entstehet daraus der grosse Unterscheid der Corallen, und ist die Ursache eben hierinnen zu suchen, warum die Farben, die Dichtigkeit der Masse, die Art der Sterne, oder der Durchlöcherung, und dergleichen, so sehr von einander unterschieden sind. Nach diesem angenommenen Grundsatz sind auch die Horncoralle Thiere. Das hornartige Wesen macht ihre Bestandtheile, und die Rinde die Haut aus, die diesen Thieren eben so unentbehrlich ist, als uns Menschen die unferige. Ja es soll von Natur kein *Keratophyton* ohne Crusta vorhanden seyn, und diejenigen, welche ohne diese Haut gefunden worden, sollen sie nur zufälliger Weise verlohren haben.

Dieses Klinget freylich ganz anders, als man vor einiger Zeit von den Corallen noch glaubte. Und wer weiß, welche Wunder uns noch die Vergrößerungsgläser entdecken werden? Vielleicht sind die Wälder, in welchen wir täglich herum gehen, und die Bäume, die wir bis hieher für Pflanzen gehalten haben, auch Thiere? Denn es wird ihr Nahrungsfaft zwischen den fibrösen Behältern, der durch das Leben des Baums, oder durch die zurückstossende und anziehende Kraft der kleinsten Theilchen, (wann wir etwa den tausendsten Theil davon an einem wachsenden Baum unter das Vergrößerungsglas bringen,) eine Bewegung, einen Körper, ein Leben vorstellen, die man ja wohl mit leichter Mühe für eine andere Art von Polypen, oder Thierchen halten könnte, welche die Holzfübern nach und nach bauen, sich fast unendlich vermehren, und in Aeste ausbreiten, auch besondere Oberflächen und Rinden, grosse und kleine Luftlöcher haben, und dasjenige auf dem Lande verrichten, was andere im Meere thun? Ja vielleicht ist das ganze Wort Pflanze und Thier nur ein blosser Wortstreit, und könnte man vielleicht das erste wohl ganz und gar entbehren? Gewislich die neuesten Naturforscher sind auf dieser Bahn, und reden von Thierpflanzen, und Pflanzenthieren. Sie wollen nehmlich eine Kette der Geschöpfe behaupten, da die Creaturen allmählig von dem Pflanzenreiche in das Thierreich übergehen. Dieses aber ist eine Sache, die uns noch zu dunkel ist, von der wir uns selbst noch keine rechten Begriffe machen, und die wir daher auch unmöglich deutlich bestimmen können. Denn so lange wir keine andern Definitiones von den Wörtern Pflanze und Thier haben, als bisher bekant gewesen sind;

ont assurément leur grand mérite, ni de suivre de nos yeux leurs Observations au travers de leurs Microscopes, & encore moins nous convient-il de critiquer ou de combattre leurs Ouvrages. Cependant il sera nécessaire de dire quelque chose en abrégé du but de leurs observations, de ce qu'ils avancent sur la matière principale, & de ce que nous pensons nous-mêmes à l'égard de ces opinions.

Un Polype unique se pose dans la Mer sur une Pierre, sur un Escargot, ou sur quelque autre corps. Il se nourrit & se bâtit de son propre suc une Cellule, ou Loge, qui l'embrasse lui & son corps dans la même figure qu'il a lui-même. Ce suc se durcit tout comme celui dont les Escargots construisent leurs Coquilles. C'est dans cette Cellule que l'Animal pond ses oeufs, qui produisent d'autres Polypes lesquels se bâtissent aussi de leur propre suc des Chambrettes au dessus de la première. C'est ainsi que la Coquille extérieure reçoit son accroissement, & se partage en rameaux, ou feuilles étendues selon que la Propagation de l'Animal se fait, & succède. Ces Polypes diffèrent beaucoup entre eux, & ont plus ou moins de raison, lesquels raisons sont ou grands, ou infiniment petits, ce qui indique la raison de la grande différence, qui se trouve entre les Coraux mêmes, qui sont si divers à l'égard de leurs Couleurs, de la solidité de leur Masse, de l'espèce de leurs étoiles, des trous qu'on y remarque, & d'accessoires pareils. En acceptant ce principe, il faudra admettre que les Coraux qui, quant à leur consistance, tiennent de la nature de la corne, sont aussi des animaux. Cette substance semblable à la corne forme les Parties dont le Tout est composé, & l'Ecorce en est la peau, partie aussi essentiellement nécessaire à ces animaux, qu'elle l'est à l'homme. On prétend même qu'il n'existe absolument aucun *Keratophyton* sans croûte, & que ceux que l'on trouve denuez de cette enveloppe ne peuvent que l'avoir perdué accidentellement.

Il n'y a pas fort long tems que l'on étoit encore bien éloigné d'avoir de pareilles idées des Coraux. Et qui sait quelles merveilles nous pourrions encore découvrir par le moyen des Microscopes? Peut-être que les forêts, dans lesquelles nous nous promenons journellement, & ces arbres que nous avons pris jusques à présent pour des Plantes, sont aussi des animaux. Car en prenant, dirai-je la millième partie de ce suc nourrisier, qui pénètre a entre les loges & les fibres à travers la moëlle de l'arbre, ou travers la vertu attractive & repoussantes de ses plus petites particules, & la posant sous le Microscope sur un arbre qui croit, nous y remarquerons un mouvement, un corps, une espèce de vie, qui nous pourroit aisément conduire à penser qu'il y a là une autre sorte de Polypes, ou d'Animalcules, qui construisent peu-à-peu ces fibres des arbres, qui s'y multiplient à l'infini, & se divisent en rameaux, & ont leurs superficies & Envelopes particulières, de même que de grands & de petits soupiraux, faisant sur le Continent les mêmes Opérations, que les autres Polypes dans les Mers? Qui sait même si les termes de *Plante* & d'*Animal* ne reviennent pas à une pure Logomachie, & si l'on ne pourroit pas se passer absolument du premier? Il est au moins de fait que les scrutateurs les plus modernes des secrets de la Nature sont déjà sur les voyes, & commencent à parler d'*Animaux-Plantes*, & de *Plantes-Animaux*. Leur idée est de statuer une Chaine successive, ou une gradation des Créatures, selon laquelle elles passent par degré du Règne végétal au Règne animal. Mais c'est-là précisément l'hypothèse que nous trouvons encore enveloppée de nuages



so bleibt allemahl eine Pflanze himmeltweit von einem Thiere unterschieden, und eine Thierpflanze, oder ein Pflanzenthier zu seyn, (nehmlich nach dem Verstande, darinnen die neuesten Naturforscher diese Benennung nehmen) enthält einen für uns unaussprechlichen Widerspruch in sich, ohnerachtet wir übrigens wohl erkennen, daß die Stufen der Creaturen sehr nahe an einander folgen, und keine grossen Lücken zwischen ihnen seyn können.

Wir verehren inzwischen die grossen Entdeckungen der jetzigen Gelehrten, wir bewundern ihren Fleiß und ihre Sorgfalt in so vielen mühsamen Beobachtungen, und sehen ihre Wahrnehmungen als einen Weg an, auf welchem wir zu einer tiefern Erkenntniß der wunderbaren Natur, und der grossen Werke des Schöpfers gelangen. Weil aber bey diesen neueren Entdeckungen die Sachen dergestalt in das Kleine hinein laufen, wo noch nicht genug erforschet worden ist, was der Umkreis der Säfte vegetabilischer, oder animalischer Körper, oder was die Millionenmahl verkleinerte anziehende oder zurückstossende Kraft der zur undenklich kleinen Quantität reducirten Masse, die wir unter das Vergrößerungsglas bey diesen Beobachtungen bringen, oder was die salzigten Theilchen des Meerwassers, die in einem jeden Kreislauf mit allen ihren Spizchen im Bewegung stehen, und was die Fehler eines blöden Gesichts uns vor Fehlgriffe von den Bestandtheilen der Körper, die wir unter unsere Vergrößerungsgläser legen, machen können; so wollen wir annoch behuthsam seyn, diesen grossen Entdeckungen vollkommen beypflichten, und, ohne Verletzung der Ehre und des Ruhms der sämtlichen Erfinder, die ganze Sache etwas mehr aus dem rohen betrachten. Denn die Microscopia zeigen uns wohl eine Figur und Structur; aber nicht die Eigenschaft des Bestandeswesens, mithin ist es möglich, daß Ellis und Donati etwas vegetabilisches vor etwas animalisches ansehen, gleich wie Marfilli umgekehrt, etwas animalisches vor etwas vegetabilisches unter seinem Vergrößerungsglas ansah.

Ein vegetabilisches und ein animalisches Leben sind zwey unterschiedene Sachen. Sie können unseres Erachtens wohl in einer Masse beysammen stehen; aber nicht in einander übergehen, oder mit einander verwechselt werden. Wir erkennen vor als noch, und nehmen aus der äusserlichen Structur, aus den breiten Wurzelstücken, aus dem auch sogar an den Steincorallen wahrgenommenen faserigten Wesen, damit die ganze Masse sehr fein durchwebet zu seyn scheint, und die öfters in den Klumpen noch sichtbar ist, ferner aus offenbahren Merkmalen der pflanzenartigen Augen und Aesten, und mehreren anderen Gründen, ein vegetabilisches Principium in allen Corallen, wenigstens in solchen die eine Pflanzenstructur haben, und nicht bloss Klumpen sind, an, und wir haben hierinnen viele grosse Gelehrten, die dieser Meinung annoch beypflichten; wir glauben aber dabey auch, daß die neueren Entdeckungen ein grosses Licht an der schon vor langer Zeit vermutheten und wahrscheinlich gewesenem Behauptung der Polypen gegeben haben. Wenigstens ist dieses

épais, dont nous ne pouvons pas nous former des idées distinctes & sûres, ni hazarder par conséquent une décision absolue, vû que tant que les anciennes définitions de ce qu'il faut entendre par *Plante* & par *Animal* subsisteront, la différence sera toujours immense entre la *Plante* & l'*Animal*. Car l'*Animal-Plante*, ou la *Plante-Animal*, à prendre ces termes dans le sens qu'y attachent les plus nouveaux Auteurs, portent selon nous avec foi une Contradiction, qu'il ne paroît pas possible de lever, quoique nous reconnoissons d'ailleurs de bonne foi que les différens degrés des Créatures se suivent de fort près, & que les distances de l'une à l'autre ne sont pas extrêmement grandes.

Tout cela ne nous empêche pas d'avoir en singulière vénération les grandes Découvertes dont nous sommes redevables aux Scavans de notre tems. Nous admirons leur Application, & les peines qu'ils se sont données par tant d'opérations pénibles, pour mettre la vérité dans un plus grand jour. Leurs Observations nous conduisent à une Connoissance plus profonde des Merveilles de la Nature, & des grands Ouvrages du Créateur. Mais comme toutes ces nouvelles Découvertes ne sont fondées que sur des Expériences en miniature, & que par conséquent, il n'a pas encore été mis encore assez au clair à quelles erreurs nous peuvent induire soit la Circulation des sucs dans les Végétaux & dans les Animaux, ou la vertu attractive & repoussante de la Masse reduite à une Quantité presque imperceptible, que nous mettons sous les Microscopes en faisant nos Observations, ou l'effet séduisant qui peut être causé par les parties salées de l'Eau de la Mer, dont toutes les pointes aiguës sont agitées à chaque Circulation, & les fausses impressions que nous pouvons prendre de là dans nos Observations Microscopiques - même, par rapport aux parties dont chaque Corps est composé, par la foiblesse de nos yeux; nous croyons devoir procéder avec précaution, & sans vouloir diminuer le moins du Monde la gloire ou le mérite de tous ceux auxquels on doit les grandes Découvertes, dont il a été parlé cy-dessus, nous nous dispenserons encore d'adhérer absolument & de tout point à leurs opinions, pour nous donner le tems d'examiner les choses de plus près. Les Microscopes nous découvrent sans doute la figure & la structure de chaque Corps, mais non pas la propriété des Parties dont il est composé. Ainsi il est possible qu'Ellis ou Donati ayent pris comme appartenant au Règne animal ce qui est du Végétal, tout comme Marfilli peut avoir regardé, sous son Microscope comme appartenant au Règne Végétal ce qui appartient au Règne Animal.

Une Vie Végétative & une Vie Animale diffèrent entre elles. Elles peuvent bien subsister ensemble dans un même corps, mais elles ne peuvent ni passer de l'une à l'autre, ni être confonduës. Nous reconnoissons dans tous les Coraux, du moins dans ceux dont la structure ressemble à celle des Plantes, & qui ne sont pas figurez en masse informe, ou en tapon, un Principe végétatif, & en ce point plusieurs Scavans distinguez font de même sentiment que nous. Leur structure extérieure, les Parties étenduës de la racine, les fibres qu'on remarque aux Coraux pierreux dont toute la Masse semble être finement tissüë, & qui paroissent visiblement lorsmême qu'ils sont simplement formez en Masse, les yeux & rameaux semblables à ceux des Plantes, & bien d'autres bonnes raisons apuyent cette opinion, ce qui ne nous empêche pas de penser que les nouvelles découvertes ont répandu beaucoup de lumière sur toute cette matière particulièrement à l'égard de l'opinion qui établit l'Habitation



wohl gewiß, daß die von dem Graf Marfili wahrgenommene vermeintliche Blüthen wohl nichts anders, als Polypen, gewesen sind.

Solte es denn wohl so sehr ungereimt seyn, von den Steincorallen zu behaupten, daß eine ordentliche feine im Wasser aus einander gestreckte Seepflanze die erste Grundlage zu ihrer Structur gebe? Daß ferner diese mit einem zähen Seeschlamm überzogen und der Gegenstand worden sey, woran sich die unterschiedenen Seepolypen, deren ein undenklich großes und verschiedenes Heer seyn mag, angehangen haben? Daß sodann diese Polypen sich solche Zellen und Wohnungen zubereiteten, welche nach ihrer Structur figuriret sind, und aus dem Ueberfluß ihres Saftes ein steinschalichtes Wesen um die ganze Pflanze gezogen, und ihr eigen Geschlecht darinnen vermehret haben? Daß endlich durch die salzige Schärfe die wirklich vegetabilische Masse angegriffen, und in der dicken verhärteten Polypenrinde verzehret worden sey, so, daß endlich nichts mehr, als die Schale der Polypen daran übrig geblieben? Wenigstens glauben wir, noch alzuvielen Gründe zu haben, als daß wir diese Meinung fahren lassen sollten. Denn wir haben, um nur eines Grundes zu erwähnen, einen rothen Backstein mit der nehmlichen Corallenmasse in der Breite überzogen gefunden, da sonst an einem ordentlichen Corallenbäumchen die Masse in die Rundung und Höhe ansitzet. Wäre nun die ganze Wirkung der Natur bey den Corallen bloß animalisch, und läge nicht auch etwas anders zum Grunde; warum ist denn die Baukunst der Polypen an dem Backstein nicht eben so wie an andern ähnlichen Corallen beschaffen? Oder, um noch mehr zu sagen, wenn eine Coralle durch die erstaunlich starke Fortpflanzung des ersten Polypen entsteht, warum höret denn diese ganze Fortpflanzung auf einmal und an allen Zinken zugleich auf, wenn die Corallen, wie im Adriatischen Meere, kaum einen Schuh hoch sind? Da man doch bey dem angenommenen Satz vermuthen sollte, die Corallen könnten wegen der fortdauernden Ursache der Fortpflanzung ungeheuer groß werden? Sollte also die wahre Ursache dieser bestimmten Größe nicht diese seyn, daß ein Vegetabile, oder eine Pflanze, welche eine bestimmte Größe hat, die Basis von der ganzen Coralle sey? Inzwischen wollen wir nicht läugnen, daß es Corallenmassen in unförmlichen Klumpen geben könne, da gar kein vegetabilisches Wesen stat findet. Denn es ist ja möglich, daß die Polypen sich an einen rohen Stein, oder irgend einen anderen Körper, und eben nicht an einer solchen feinen Pflanze, ansetzen.

Es ist hiebey nicht nöthig, allezeit und bey allen Arten der Steincoralle eine vollkommene Seepflanze vorauszusetzen, die hernach erst durch die Polypen incrustiret und bewohnt wird, sondern wenn wir in etlichen Corallen ein vegetabilisches und animalisches Principium miteinander verbinden, so kan man sich die Sache auch folgendergestalt als möglich vorstellen.

Sobald nehmlich aus einem Felsen ein Saft dringet, in welchem nach Art der Vegetation, (dergleichen im Mineralreich häufig stat findet,) die vegetabilische Grundlage einer baumförmigen Structur enthalten ist, und sobald sich dieser Steinsaft auf der Oberfläche eines Klippen, es sey durch einen Trieb von unten, oder durch die anziehende Kraft desselben Theilchen einigermaßen in die Höhe begiebet, sobald nestelt sich ein oder mehrere Polypen, davon das Meer wimmelt, auf der annoch weichen Oberfläche dieses

tion des Polypes dans les Coraux, ce qu'on regardoit comme vraisemblable, & qu'on présumoit depuis long-tems. Du moins paroît-il très-certain que les prétendues fleurs, que le Comte de Marfili croioit avoir remarquées dans ses Observations, n'étoient autre chose que des Polypes.

Seroit-il donc si fort absurde de conjecturer à l'égard des Coraux pierreux qu'une Plante marine fine & étendue forme au fonds de l'eau la première base de leur construction? que cette base couverte au fond de l'eau par un limon marin visqueux devient un Objet auquel s'attachent les différens Polypes, dont il y a apparence que la Mer fourmille? que ces Polypes se construisent des Cellules & se forment des habitations, dont la figure répond à la structure & configuration de l'Animal, lequel enduit du superflu de son suc toute la Plante d'une Ecorce ou Enveloppe pierreuse, au dedans de laquelle il multiplie son espèce? qu'enfin une humeur acre & salée s'y infinue, & consume la Masse véritablement végétative, qu'elle trouve au dedans de l'Enveloppe ou de la Croute extérieure, épaisse & durcie, que les Polypes ont construite, laissant enfin cette Enveloppe absolument vuide? Nous croions avoir beaucoup de bonnes raisons pour ne pas rejeter cette opinion. Et pour n'en alléguer qu'une seule, nous avons trouvé une brique rouge enduite de la même Masse de Corail en large, au lieu qu'ordinairement aux arbrisseaux de Corail cette Masse se forme en rond & tend vers le haut. Or si toute l'Opération de la Nature dans les Coraux n'étoit dirigée que par les règles du Règne animal, & qu'il n'y eût pas là quelque autre principe agissant, d'où vient que l'Architecture des Polypes s'est à la brique altérée & qu'elle a cessé de produire les figures ordinaires? Ou, pour dire quelque chose de plus, pourquoi arrive-t-il, que dans les cas où la propagation du premier Polype est extraordinairement forte, cette propagation cesse tout-à-coup, à la fois, & à tous les bouts de rameau ensemble, lorsque les Coraux ont à peine un pied de hauteur, ce dont le Golfe Adriatique fournit les exemples? Car selon l'hypothèse, la Cause de la Propagation ne cessant pas, les Coraux devoient parvenir à un degré de grandeur étonnant. Ne doit-on donc pas conjecturer que la véritable cause de ce degré déterminé de grandeur n'a d'autre fondement, si ce n'est qu'un Corps vegetal, ou Plante, qui a aussi un degré déterminé de Grandeur, fait la base de tout le Corail? Nous ne disconviendrons pas cependant qu'on peut trouver des Masses Coralines figurées en tapon informe, où l'on ne peut trouver aucune trace relative au Règne végétal. Car il est possible que les Polypes s'attachent aussi à une Pierre brute, ou à quelque autre corps, & non à cette Plante fine dont nous avons parlé.

Il n'est donc pas justement nécessaire de supposer toujours & à toutes les espèces de Coraux pierreux une Plante marine parfaite habitée par des Polypes qui l'incrustent; il suffit d'établir dans quelques Coraux un principe vegetal allié au principe animal, & la possibilité de la chose peut être conçue de la manière suivante.

Suposez qu'il forte d'un rocher un suc dans lequel il y ait le Principe végétatif d'une structure en forme d'arbre selon le système de la Végetation (ce qui a fort souvent lieu dans le Règne mineral). Dès-que ce suc pierreuse dans son origine commence à s'élever sur la superficie du rocher, soit que cela arrivé par une impulsion du dedans, ou par une vertu attractive des parcelles dont il est composé, un ou plusieurs Polypes, dont la Mer abonde, viennent se nicher | sur



dieses Saftes ein, weil es ein bequemes Bette dieser Thiere ist, und die Figur dieses Thieres drücket sodann diesem Saftte ein Model nach seiner Gestalt ein. Inzwischen wächst diese junge Steinpflanze allmählig in die Höhe, und bekümmert, nach Art einer mineralischen Vegetation, neuen Zuwachs und Größe; die Polypen hingegen vermehren sich mittlerweile auch, und machen sich mit ihrer neuen Brut den jedesmahligen weichen Anwachs ihres baumförmigen Hauses ringsherum zu Nuße. Also wachsen dann die Corallen nach unerforschlichen Grundsätzen zu derselben Structur fort, die ihnen der Schöpfer nach ihrer Art in der Natur bestimmet hat, und wozu sie wachsen würden, wenn auch gar keine Polypen in der Welt wären. Die Polypen hingegen pflanzen sich in diesem, vor sie sehr bequemen Neste fort, und bekümmern sich wenig darum, welche Gestalt ihr Haus unter der Hand bekümmert, mithin bestimmet das Vegetabilische die Figur, wohin sich die Polypen anbauen können, und die Polypen bestimmen öfters durch ihre Menge die Figur des Vegetabilischen, wohin sich nehmlich der Zug oder der Anwachs des Steinsaftes wenden soll, mithin hilft eines dem andern, und wenn die Vegetation die überall ihre Schranken hat, zu Ende ist, so gehet die an den äußersten Spitzen folgende Brut der Polypen aus Mangel eines bequemen Saftes verlohren, oder sucht sich andere Körper auf, wo sie einen bequemen Saft, darinnen sie nisteln kan, findet.

Diese Erklärung möchte denenjenigen nicht unglänzlich vorkommen, welche ihre Gedanken etwas näher über den Wachsthum des Baum- und Haarfilbers, oder der Figuren in den Dendriten oder Baumsteinen, oder auch über die Vegetation des Todtenkopfs vom Vitriol ergehen lassen, zumahl wenn sie die verschiedene Arten der Corallen, die jedoch einerley Sterne, mithin einerley Thiere zu Bewohner haben, gegen einander vergleichen. Denn wenn nichts vegetabilisches zum Grunde läge, und alles animalisch wäre, so würde eine gewisse Art der Thiere sich allezeit auf gleiche Art anbauen, gleichwie die Ameisen, die Wespen, die Bienen und unzählige andere ihre eigene Bauart beständig halten; allein das geschieht bey den Corallen nicht, sondern die nehmlichen Sternchen, das ist, die nehmliche Polypen-Brut sitzt hier an einer baumförmigen, da an einerblätterförmigen, und dort an einer Schwammförmigen Coralle, ja zuweilen lieget sie als eine flache Rinde hier auf den Felsen, da auf einer Muschelschaale, dort auf einem Backstein, oder auf einem Stück Holz, oder dergleichen.

Auf diese Art wäre denn das Vegetabilische mit dem Animalischen in einem Körper verbunden, und dennoch in sich selbst unterschieden, indem man beyderley Leben nicht miteinander wechselt. Ob aber das vegetabilische und animalische Leben wirklich dem Wesen nach, oder nur dem Grade nach, oder auch nur gewisser Umstände halber von einander unterschieden sey? und ob aus dieser Betrachtung eine deutlichere Erklärung der sogenannten Thierpflanzen des Meeres entstehen würde? solches ist eine andere Frage, welche, da wir hier nicht ausführlich seyn können, und auch dergleichen in diesem Werk nicht zu beschreiben finden, nicht hieher gehöret.

sur la superficie encore tendre de ce fuc, parcequ'ils y trouvent un lit qui leur convient, & l'Animal y imprime le modèle de sa figure. Cette jeune Plante pierreuse venant à s'élever peu - à - peu s'agrandit & reçoit un nouvel accroissement, selon l'ordre de la Végétation minerale, pendant que de leur côté les Polypes se multiplient, & se prévalent avec leur nourrain de l'accroissement toujours tendre de leur habitation formé en arbre, & de là les Coraux par une suite de principes incompréhensibles parviennent à la Configuration que le Créateur a déterminé dans la nature pour leur espèce, & à laquelle ils parviendroient de même, quand il n'y auroit point de Polypes au monde. Cependant les Polypes continuent à se multiplier dans ce nid qui leur est si commode, & se mettent peu en peine de la figure que prend en attendant leur habitation. Ainsi la partie végétative détermine la figure de la Loge où les Polypes peuvent construire leur édifice, & les Polypes déterminent souvent par leur nombre la figure de la partie végétative, c'est à dire le côté ou l'alignement vers lequel le fuc pierreux doit s'accroître & s'étendre; de cette façon ils se prêtent reciproquement la main, & quand la Végétation, qui dans tous les cas a son terme, est parvenue à sa fin, le nourrain des Polypes, qui succède aux extrémités perit, faute d'un fuc convenable, ou cherche sur d'autres corps un fuc qui lui convienne, & où les Polypes puissent se nicher.

Cette explication ne paroîtra pas incroyable à ceux, qui méditent particulièrement sur l'accroissement de l'argent qui croit dans les mines en arbrisseau (*argentum nativum dendroides vel arbusculare*) ou de l'argent que la nature y produit en filamens, (*argentum nativum capillare*), ou des figures d'arbre exprimées sur la marne, ou cette espèce d'Argille qui prend alors le nom de *dendrites*, ou sur la Végétation du *Caput mortuum* du Vitriol, sur tout en comparant ensemble les différentes espèces de Coraux, qui cependant ont des étoiles uniformes, & par conséquent pour habitans des animaux semblables. Car s'il n'y avoit ici rien de végétal, & que tout y fut Animal, ces animaux construiraient toujours leurs habitations d'une même manière, ainsi que font les fourmis, les guêpes, les abeilles, & un nombre innombrable d'autres Animaux, qui observent constamment les mêmes règles dans l'Architecture qui leur est propre; mais il n'en est pas de même des Coraux dont les mêmes Etoiles, c'est - à - dire les mêmes nourraines de Polypes s'attachent tantôt à un Corail en forme d'arbrisseau, tantôt à un autre qui est formé en feuille, ou encore à quelque autre qui a la figure d'un Champignon. Qui plus est, ils s'attachent encore à quelque écorce unie, ici sur un rocher, là sur une Coquille de Moule, sur quelque brique, sur une pièce de bois, ou sur d'autres matières semblables.

De cette façon la partie végétale seroit jointe à l'animale dans le même corps, quoiqu'en soi l'une diffère de l'autre, & que l'on ne confonde point la vie de l'une avec celle de l'autre. Mais de décider si la vie végétale diffère de l'animale réellement par son essence, ou seulement par une gradation, ou relativement à quelques Circonstances accessoires? ou, si en méditant là dessus on pourroit parvenir à quelque explication plus distincte de ce qu'on appelle *Animaux-Plantes* dans la mer? cela forme un autre objet de question, sur lequel nous ne pouvons pas nous étendre ici, d'autant plus que nous ne trouverons point de description à faire, relativement à cet objet dans le Cours du présent Ouvrage.



Was nun ferner die Horncoralle betrifft, so sind wir ungeneigt, diese schlechterdings für ein vegetabilisches Wesen anzusehen, und nur ihre Rinde für ein Gebäude der Polypen zu halten. Die Verschiedenheit der Rinden aber achten wir nach der Verschiedenheit der Horncoralle für keine andere Erscheinung, als wann sich die Wolfsmilchraupe nur allein auf der Esula, und eine andere Raupe nur allein auf einem andern Kraut befindet. Ja wir sind schon zuverlässig benachrichtigt worden, daß es Gegenden in den Indianischen Meeren gebe, wo die nehmlichen Horncorallen, die anderwärts allerhand Polypen-Rinden haben, keine besitzen sollen, und ganz glatt und kahl gefunden würden.

Daß auch, wie Marsilli angiebt, die Corallen unter sich wachsen sollen, halten wir nur für eine zufällige Sache, welche durch die Lage der Klippen zu Zeiten kan verursacht worden seyn; ordentlicher Weise aber wachsen sie, zufolge sichern Nachrichten und Erfahrungen, auch gerade über sich in die Höhe, wie alle andere Vegetabilia zu thun pflegen.

So viel haben wir geglaubt, unumgänglich nöthig zu seyn, von dem Ursprung oder Wachsthum der Coralle vorher zu erinnern, damit unsere Beschreibung der Figuren desto besser könne verstanden und von einem jeden Leser ferner nach Wohlgefallen erklärt werden, es sey nun daß er geneigt sey, die Coralle für bloße Polypengehäuse, oder auch zugleich mit für Pflanzen zu halten. Wir wollen wenigstens dasjenige getreu in der Beschreibung anmerken, was wir mit bloßen Augen an den Stücken wahrnehmen; indem wir, ob schon unsere Absicht nicht ist, microscopische Beobachtungen anzustellen, nichts verbergen wollen, was der neuen Meinung zu statten kommen kan.

Es werden übrigens die Corallen zu erst eingetheilt in Steincorallen, oder harte Corallen (*Lithodendra* oder *Lithophyta*) und Horncorallen, oder biegsame Corallen (*Keratophyta*). Das erste Geschlecht ist der Farbe nach in rothe, röthliche, weiße, graue, blaue und gelbe, der Güte, oder Dichtigkeit nach, in ächte und unächte, und der Structur nach 1) in Röhren-Corallen (*Tubipora*) 2) löcherichte, (*Millepora*) und 3) sternförmige, (*Madrepora*) zu unterscheiden. Von der ersten Art giebt es rothe, schwarze und weiße, mit gewundenen, geraden, parallel laufenden und schiefen Röhren. Von der zweyten Art findet man staudenförmige, (*Millepora ramosa*); blätterichte (*lobata*); Hirschgeweyh artige (*corniculata*); Hühnerkamm artige (*cristata*); fingerförmige (*digitata*): Von der dritten Art findet man Madreporen mit grossen und kleinen, runden und länglichten, weiten und dicht aneinander stehenden, vertieften und erhabenen Sternen, deren Strahlen, acht, zehen, zwölf, sechzehn, vier und zwanzig oder mehrblättericht sind, die bald wie ein Schwamm (*fungites*), bald wie ein Irrgang, (*labyrinthiformis*), bald wie ein Gehirn, (*Lithocerebrum*), bald aber wie ein ästiges, oder blätterichtes Gewächse (*amaranthus saxeus*) oder auch wie das *Corallium Abrotonoides*, aussehen, oder sonst auch auf vielerley Art abweichen.

Pour en venir à présent aux Coraux, qui tiennent de la nature de la Corne, nous sommes très-disposés à croire, qu'ils sont quelque chose d'absolument & purement végétal, & qu'il n'y a que leur écorce qui puisse être considérée comme l'ouvrage des Polypes. Quant à la Différence, qui existe entre les Ecorces ou Envelopes, nous pensons que, vû la différence qui subsiste entre ces Coraux-même, on n'en peut donner d'autre raison, si ce n'est la même, qui fait que la Chenille de l'Esule ne se pose jamais que sur l'Esule, & qu'une autre espèce de Chenille ne se place que sur une autre Plante uniquement. Nous avons d'ailleurs des Informations sûres que dans quelques plages de la Mer des Indes on trouve de ces mêmes Coraux de nature de corne, qui ayant par tout ailleurs des écorces de Polype, n'ont point d'enveloppe du tout ici, où on les rencontre unis & tout nus.

Il se peut, comme l'avance le Comte de Marsilli, qu'il y a des Coraux qui croissent & poussent leurs branches par en bas, mais nous croyons en tout cas que cela n'arrive qu'accidentellement, & ne peut être occasionné que quelque-fois par la position des rochers. Car nous sçavons par de bonnes informations, & par des expériences sûres, que régulièrement le Corail dans son accroissement tend en haut, comme tous les autres Végétaux.

Voilà ce que nous avons crû être indispensablement obligez de dire préliminairement sur l'Origine & l'Accroissement des Coraux, afin de rendre plus intelligibles les Descriptions que nous allons donner de leur figure. Il dépendra ensuite de chaque Lecteur d'expliquer chaque description à son propre goût, soit qu'il incline à croire que les Coraux ne sont que des habitations de Polypes, soit qu'il veuille leur accorder en même tems la qualité de Plantes. Du moins promettons-nous d'indiquer fidèlement tout ce que nous remarquerons *simplement des yeux*, & sans le secours du Microscope, dans les descriptions que nous donnerons, nôtre intention n'étant pas de publier des observations microscopiques, mais aussi de ne rien diffimuler de tout ce qui peut étayer les nouvelles découvertes.

On distingue d'abord deux Classes de Coraux, sçavoir les Coraux pierreux, ou Coraux durs, qu'on appelle *Lithodendra*, ou *Lithophyta*, & les Coraux flexibles, ou de nature de Corne, qui portent le nom de *Keratophyta*. Quant à la Couleur de ceux de la première Classe, on en trouve de rouges, de rougeâtres, de blancs, de gris. A l'égard de leur bonté ou de leur solidité, il y en a de véritables & de bâtards, & selon leur structure on les subdivise en 1) *Tubipora*, ou Coraux en tuyau, 2) *Millepora*, Coraux trouez, & 3) *Madrepora*, ou Coraux en étoile. De la première de ces espèces il y en a de rouges, & de noirs & blancs. Les tuyaux en sont ou tordus, ou droits, ou parallèles, ou obliques. De la seconde espèce on en trouve en forme d'Arbuste (*Millepora ramosa*), en feuilles, (*lobata*), de forme en bois de Cerf, (*corniculata*), en forme de Crête de Coq, (*cristata*), ou faits comme des doigts, (*digitata*). A l'égard de la troisième espèce qui sont les *Madrepora*, leurs étoiles sont grandes ou petites, rondes ou oblongues, éloignées ou proches les unes des autres, enfoncées ou élevées, dont les feuilles sont au nombre de huit, de dix, de douze, de seize, de vingt-quatre, & davantage, & ressemblent tantôt à un Champignon (*Fungites*), tantôt à un labyrinthe *labyrinthiformis*, tantôt à une Cerveille (*Lithocerebrum*), tantôt à une Plante pourvûe de noeuds & de feuilles (*amaranthus saxeus*), ou



Corail d' *Auronne* (*Corallium Abrotonoides*), ou ils font souvent de quelque autre figure anormale.

Die Keratophyta, oder Horncorallen sind der Farbe nach schwarz, braun, rötlich, blaß, blau, aschgrau, der Rinde nach entweder glatt, oder gestreift; kahl, oder mit einer gelben, rothen, weissen, blauen, aschgrauen, purpurfarbigen, oder kalchartigen Polypenrinde überzogen, daran die Zellen entweder runde, längliche oder sternförmige Löcher, oder auch längliche Röhren und Köcher haben; der Structur nach aber sind sie staudenartig, hoch und niedrig, breit, rund, oder plattstämmigt, mit und ohne Dornen und Stacheln, stumpf, oder in viele Fasern auslaufend, mit gabelförmigen, gegeneinander überstehenden, oder abwechselnden Vergliederungen versehen, öfters steckenförmig, sowohl gewunden, als gerade, oder auch netz- und Fächerförmig, einfach, oder mit verdoppelten und auswachsenden Nebenfechern versehen, wie wir solches bey der Beschreibung der Figuren überall anzeigen wollen, so daß man von den Corallen überhaupt wohl über hundert Arten zusammen bringen kan, davon eine immer merkwürdiger ist, als die andere, und einen aufmerksamen Liebhaber in eine vergnügte Verwunderung setzet. Alle diese Verschiedenheiten werden, ob sie gleich deutlich und merklich sind, nicht allezeit von einem ieden Anfänger in der Naturgeschichte wahrgenommen. Denn bey niemand trift das Sprichwort: Sie haben Augen, und sehen nicht, mehr und häufiger ein, als bey dem, der erst einen Anfang machet, auf die Seltenheiten der Natur zu sehen; dahingegen diejenigen, die lange damit umgegangen sind, nicht selten zu viel, und mehr, als vorhanden ist, zu sehen bekommen.

Jedoch wir schreiten nun zur Sache selbst, und liefern die Beschreibung der in folgenden Kupfertafeln vorkommenden Stücke.

TAB. A.

Fig. 1. Der Anfang dieser wunderbaren Geschöpfe wird mit einer ächten rothen Steincoralle aus dem Mitteländischen Meer gemacht, welche an Vollkommenheit, Stärke, Größe und Farbe wenig ihres gleichen hat. *Aldrovandus*, *Imperatus*, *Marsilli* und andere nennen sie das *Corallium verum rubrum arborescens*. Die Wurzel, oder der Fuß, womit diese Coralle an den Klippen ganz dichte und feste anschliesset, ist durchgängig rund und nach den Erhöhungen des Steins umgebogen, scheineth auch eine mehr hornartige und faserichte Substanz zu seyn, die vermuthlich wohl vom Anfang eine rothe Farbe gehabt, solche aber nach und nach verlohren hat. Aus dieser, gleichsam wie Wachs am Stein angedruckten Substanz steigt eine runde Staude in die Höhe, die unten im Durchschnitt fast einen Zoll hält, und mehrentheils in einem ordentlichen Verhältniß dünner wird. Diese Staude theilet sich in etliche Haupt- und Nebenäste ein, davon diejenige, die vollkommen ausgewachsen, oder von den Polypen ausgearbeitet sind, sich mehrentheils in zwey kurze, stumpfe, auseinander stehende Spitzen endigen. Die äussere Oberfläche ist zart gestreift, wie etwa die Linimenten an dem inneren und oberen Theil eines Fingers, und diese Streife begleiten den Ast oft bis über die Hälfte, wo sie durch die Glätte und den Glanz verschwinden, und nicht anders, als durch ein Glas wieder zu sehen sind. Die obern und

Les *Keratophyta*, ou Coraux de nature de Corne, sont quant à la couleur noirs, bruns, rougeâtres, pâles, bleus, ou cendrez. L'Envelope en est unie ou rayée. On les trouve ou nuds ou garnis d'une Ecorce de Polype ressemblante à un enduit de chaux, ou de couleur tantôt jaune, rouge, blanche, bleuë, cendrée, de pourpre, dont les Cellules sont ou rondes ou oblongues, ou formées en étoile. On y voit aussi par fois des petits Tuyaux, ou Trous de figure oblongue. La structure est celle d'un arbusse, tantôt haute tantôt basse, dont la tige est large, ronde, ou platte, avec ou sans épines ou aiguillons, qui se termine en pointes obtuses, ou s'étend en quantité de petits fils ou fibres, garnie de branches en fourchettes, dont les pointes sont vis-à-vis l'une de l'autre, ou qui varient; souvent en forme de bâtons, tant lors que droits, ou en rêts, & en Loges, lesquelles sont quelquefois simples, quelquefois accompagnées d'autres petites Logettes de coté, comme nous l'indiquons plus particulièrement à la description de chaque figure. L'on pourroit dénombrer ainsi plus de cent fortes différentes de Coraux dont l'une seroit toujours plus remarquable que l'autre, & qui ne peuvent qu'exciter une admiration mêlée de plaisir en tout Amateur attentif. Quoique toutes ces différences soient remarquables & distinctement exprimées, elles ne laissent pas d'échapper souvent aux yeux de ceux, qui ne font que commencer à étudier l'Histoire des Curiositez naturelles. Car le Proverbe qui dit qu'ils ont des yeux & ne voyent point, ne peut jamais mieux être appliqué qu'aux Neophytes, qui ne font qu'entrer dans la Carrière des secrets & des beautés de la Nature, pendant que ceux qui s'y sont attachez long-tems y voyent assez souvent trop, & même plus qu'il n'y a.

Il est tems à présent d'entamer l'Ouvrage en procédant à la Description des Pièces qu'on va voir sur les Planches suivantes.

PLANCHE A.

Figure 1. Dans nos Descriptions de ces Oeuvres merveilleuses du Créateur nous debutons par présenter à nos Lecteurs un *Corail pierreux rouge véritable* tiré de la Mer méditerranée, dont on aura peine à trouver le semblable, tant il est parfait, vû sa solidité, sa grandeur, & sa couleur; *Aldrovandus*, *Imperatus*, *Marsilli*, & d'autres le nomment *Corallium verum rubrum arborescens*. La racine, ou le pié, qui joint & lie fermement cet arbusse de Corail au Rocher, est absolument rond & ployé selon les élévations de la superficie du Rocher. Il paroît que ce pié est une substance composée de filamens de la nature de la Corne, & qu'originellement il à été rouge, mais que par succession de tems il a perdu sa Couleur. De cette substance, attachée au rocher pour ainsi dire comme un morceau de cire, s'élève un Arbusse rond, qui a au bas de sa tige presque un pouce de diamètre, & qui à l'ordinaire va toujours en diminuant dans une gradation proportionnelle. Cet arbusse se partage en quelques gros rameaux, & en quelques branches, qui en font des rejettons. Les plus parfaits de ceux-ci qui ont fait leur crû complet, c'est-à-dire auxquels les Polypes ont achevé leur ouvrage, se terminent le plus souvent en deux pointes courtes & obtuses, séparées l'une de l'autre. La superficie extérieure est marquée de rayes subtiles, à peu près pareilles à celles qu'on observe au dedans d'un doigt



und kleinern Neste sehen vollkommen der Massa einer glatten Stange von dem feinsten rothen Siegelwachs gleich, und eben also sieht auch der innere Anbruch einer Coralle aus. Je älter und vollkommener die Coralle ist, je röther und schöner ist auch die Farbe; da die kleine und junge Corallen mehr blaß schwarzlich, oder mißfärbig, auch wohl fleischfärbig, oder wie Aepfelblüthe auszusehen pflegen, welche Farben aber alle verschwinden, wenn man die Coralle an das Feuer, oder in ein brennendes Licht hält. Gleichwie es nun auch rothe Corallen giebt, die äußerlich tief gefurchet, löchericht, und inwendig sternförmig ausgehölet sind; also nimmt man an dieser Art mit bloßen Augen weder in- noch auswendig einige Löcher wahr, wohl aber etliche schwarzliche schlangenförmige Linien, oder Vertiefungen. Die Massa selbst ist so hart, wie ein Marmor, und läßt sich unvergleichlich poliren; wie denn auch aus den Trümmern, Steine zu Ringen, oder zu einem Halschmuck, die daher den eigenen Namen Corallen bekommen haben, verfertigt werden. Doch sind die vielfärbigen oder blaßrothen Corallen deswegen, weil sie noch jung sind, so hart nicht. Inwendig legt sich die Massa ringenweise um einen senkrechten Mittelpunct, oder Kern an, wie etwa die Jahrgänge im Holz; allein, man kan dieses mit bloßen Augen nicht wahrnehmen, eben so wenig, als die Strahlen, die von den äußeren feinen Streifen aus dem Umkreis nach dem Mittelpuncte zu gehen. Inzwischen findet man doch auch in der Asche von gebrannten Corallen noch gewebete Fasern. An selbigen nun sollen, wie *Donatus* will, noch überaus kleine Kügelchen hangen, welche den Polypen Eyern vollkommen gleich, und von den Polypen abgelegt seyn sollen, woraus denn nebst Betrachtung der inwendig sich befindenden undenklich kleinen Zellen, die man als Polypennester ansehen will, der Schluß gemacht wird, daß die Coralle nur ein Product der Polypen sey. Uebrigens haben die Corallen eine verfassende und anhaltende Kraft, und werden deswegen auch in der Medicin gebraucht.

Fig. 2. Gegentwärtige Coralle ist von der vorigen in nichts unterschieden, als daß sie noch jung ist, und aus diesem Grunde deutlichere Streifen hat, die noch nicht durch einen glatten Rindenschlamm ausgefüllt und vermittelst solcher natürlichen Politur unsichtbar worden sind. Wie denn auch die schwarze Farbe ein Beweis der annoch unreifen, und noch nicht vollkommen ausgearbeiteten Corallenmaterie zu seyn scheint.

Fig. 3. Allhier erblicken wir abermahls ein Product sowohl des Mittelländischen, als Indianischen und rothen Meeres, welches eine Röhrcoralle, oder *Tubipora* ist, die von dem Ritter *Linnæo* den Namen *Musica* bekommen, bey dem *Tournefort* aber *Tubularia purpurea*, und bey dem *Bauhinn* *Alcyonium fistulosum rubrum* genennet wird. Diese Massa scheint kein Vegetabile zu seyn, sondern ist mehr einem Neste, darinnen sich unzählige Schalenwürmer vermehret haben, ähnlich. Die Structur ist so reizend schön und niedlich, daß sie eine genauere Betrachtung verdienet. Es stehen nehmlich unzählige Röhren parallel neben einander, und sind allenthalben vermittelst etlichen quer durch die ganze Masse hinreichenden Querbändern, als mit so vielen Zwergfellen, oder Scheidewänden

doigt à sa partie supérieure, & ces rayes accompagnent le rameau jusques au delà de sa moitié, ou elles sont éclipsées soit par le brillant, soit par le poliment du Corail, & ne peuvent plus être observées, si ce n'est au travers d'un verre. Les branches supérieures & plus petites ressemblent à la Masse d'un bâton bien poli de la plus fine cire d'Espagne, ressemblance qui a aussi lieu par rapport aux bouts intérieurs, quand on rompt l'un & l'autre. Plus cet arbusse de Corail est vieux & parfait, plus sa couleur rouge est belle & éclatante, au lieu que les petits Coraux, qui sont encore jeunes, sont plus pâles, noirâtres ou d'autre couleur désagréable, ou quelque fois couleur de chair ou de celle des fleurs de pomme, lesquelles couleurs disparaissent toutes, quand on approche le Corail du feu, ou qu'on le tient sur une bougie allumée. Or on a des Coraux rouges, qui sont garnis par dehors de sillons profonds, & de trous, & cavez intérieurement en forme d'étoile, mais à la présente espèce de Corail les yeux ne découvrent aucun trou ni cavité, ni au dehors, ni au dedans, mais seulement quelques lignes noirâtres ou cavitez qui vont en serpentant. La Masse elle-même est dure comme du Marbre, & l'on peut lui donner un poliment incomparable: aussi en emploie-t-on les petits morceaux à des bagues, où on les met en oeuvre, à des Carcans, & à d'autres bijoux de femme. Cependant les Coraux à plusieurs couleurs, ou dont le rouge est pâle, n'ont pas la même dureté parcequ'ils sont encore jeunes. Au dedans la Masse se forme en anneaux, autour d'un Centre, ou d'un cœur perpendiculaire, à peu près comme les années sont marquées aux arbres, mais c'est ce qu'on ne sçauroit voir avec les simples yeux, non plus que les rayons, qui partant des fines rayes extérieures vont de la Peripherie au centre. Cependant on trouve même dans les Cendres des Coraux brulez encore des filamens tissus, auxquels sont attachez selon *Donatus* des globules extraordinairement petits, qui ressemblent à des oeufs de Polype, & qu'on prétend avoir été pondus par des Polypes, d'où l'on croit pouvoir conclure, en y joignant l'observation des Cellules infiniment petites qui se trouvent dans le Corail, & qu'on donne pour des nids de Polype, que le Corail est un Produit de l'industrie des Polypes. Au reste le Corail a une vertu adoucissante & astringente, qui fait qu'on s'en sert dans la Médecine.

Figure 2. Cet arbusse de Corail ne diffère du précédent qu'en ce qu'il est jeune, & que par cette raison les rayes dont il est marqué sont plus distinctes, n'étant encore ni remplies par ce limon visqueux uni, qui forme l'écorce ou l'enveloppe, ni rendus invisibles par ce poliment naturel, tout comme la couleur noire, qu'on y observe, sert de preuve qu'ils ne sont pas encore parvenus à leur maturité, ni la matière qui les compose à sa perfection.

Figure 3. Ceci est encore un Produit de la Mer méditerranée, qu'on trouve aussi dans celle des Indes, & dans la Mer rouge. C'est un Corail à tuyau (*tubipora*) que le Chevalier *Linnaeus* a nommé *Musica*, mais à qui *Tournefort* a donné la dénomination de *Tubularia purpurea*, & *Bauhin* celle de *Alcyonium fistulosum rubrum*. Cette Masse ne paroît nullement être un Végétal; ressemblant beaucoup plutôt à un nid, où un nombre infini de vers à coquille se sont multipliez. La structure en est si belle & si fine, qu'elle mérite bien une observation un peu détaillée. On y voit une infinité de petits tuyaux rangez en lignes parallèles, qui sont tous liez entre eux l'un à l'autre par des ligamens, qui traversent toute la Masse, comme par autant d'attaches transversales, ou de parois. Chaque



den aneinander zu einer Massa verbunden. Jedes Röhrchen ist bis unten zu hohl, und so weit, daß man mit einer Stecknadel bis hinunter kommen kan, aber dabey sehr dünne, und leicht zerbrechlich. Das merkwürdigste aber ist, daß ohnerachtet die Röhren parallel neben einander stehen, (doch so, daß sie einander nicht berühren, sondern durch die unterschiedene Zwischenwände von einander gehalten werden) dennoch nicht alle Röhren bis ganz hinunter zur Basin der Massa lauffen, sondern von unten aus andern Röhren entspringen, bis daß ganz unten alle Röhren nach und nach zusammen in wenige, oder wohl gar nur in eine einzige, die die erste und älteste Röhre war, auslauffen. Inzwischen ist die eine Röhre so weit, wie die andere, und giebt einen niedlichen Anblick. Von den Zwischenwänden aber kan man sich keinen besseren Begriff machen, als wenn man sich etliche Stücke rothe und sehr hohle, in einer gewissen Erhöhung über einander gelegte Leinwand vorstellt, durch deren vier Ecke solche Röhrchen dicht aneinander gesteckt wären, die sich aber unten mit einer kleinen Krümmung in einander senken, und also durch diese doppelte Verbindung, sowohl durch die Zwischenwände, als durch die untere Vergliederung, zu einer Massa aneinander gewachsen sind.

Diese Scheide-Wände sind ein wenig blasser, als die Röhren selbst, aber übrigens von nehmlicher Substanz.

TAB. A. I.

Fig. 1. Auf dieser Tafel pranget bey der ersten Figur eine der raresten Corallen, welche im Mittelländischen Meer selten, etwas häufiger in Ost-Indien bey Amboina, Bantam und Macasser, weniger aber in West-Indien gefunden wird. Man nennet sie durchgängig die schwarze Coralle, ist aber keinesweges zu den Stein-Corallen zu rechnen, sondern verdient unter den Horn-Corallen (Keratophytis) den allerersten Platz, denn sie ist von zäher, biegsamer, jedoch sehr harter Substanz, auswendig schwarz, glatt, und glänzend wie schwarzes Siegelwachs, inwendig aber matt, wie schwarzes Ebenholz anzusehen, und auf dem Anbruch nicht so ganz dichte, wie die rothe Coralle, sondern ordentlich mit unterschiedenen über einander liegenden Rinden, zwischen welchen nicht selten ein starker Zwischenraum ist, anzusehen. Die äussere glatte Haut hat auch faserichte Striche, die gleichsam gewunden schief um die Corallenstange in die Höhe lauffen, als ob man die Wurzel fest gehalten, und den obern Theil der Stange einmahl herum gedreht hätte. Man nennet sie auch die schwarze unächte Coralle, *Corallium nigrum adulterinum*, und ist des *Plinii Antipathes*, welche Benennung sie deswegen soll erhalten haben, weil sie der Härte halber im Gehen als ein Stock kan gebraucht werden, und bey dem aufsteigen widerstehet. Wenigstens wächst diese Art in den Indien oft zu dicken gerade in die Höhe gehenden Stöcken, davon etliche ganz gerade ausgestreckt, andere bogigt, wie diese, noch andere knotigt, und eine rare Art wie ein Propfenzieher umgewunden, jedoch auch über sich in die Höhe wachsen. Die Wurzel ist allerdings mehr einem holzigten Weseu gleich, der Stiel ist nicht allezeit recht, sondern mehrentheils, wie an dieser, platt oder gedrückt rund. Die Aestgen sind kurz, dicke und wenig an der Zahl, die Farbe und Härte aber ist nicht an allen die nehmliche, und alsdann gehet diese Art in die gemeinere braunlichte Horn-coralle über.

Fig.

Chaque tuyau est creux ou cave du haut en bas, de sorte qu'on peut y fourrer une épingle jusques au fond, mais ils sont fort minces & fort fragiles. Ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que quoique tous ces tuyaux soient disposés en lignes parallèles, (de façon pourtant qu'ils ne se touchent point, les différentes parois mitoiennes les tenant séparés les uns des autres) ils ne s'étendent pourtant pas jusques à la base de toute la Masse, mais qu'ils sortent d'autres tuyaux inférieurs, jusques à ce qu'ils se terminent tout à fait au bout à un petit nombre de tuyaux, ou quelques fois en un seul, qui est alors le premier & le plus vieux de tous. Cependant un tuyau a autant de diamètre que l'autre & cela forme un total, qui réjouit la vûe. Quant aux parois mitoiennes, on ne peut s'en former mieux une idée, qu'en se représentant quelques pièces de toile rouges & creuses disposées verticalement, au travers des quarez desquelles on auroit passé ces petits tuyaux l'un contre l'autre, lesquels se rejoignent en bas par une petite courbure, & sont crus ensemble en une seule & même Masse par cette double liaison, savoir tant par les parois mitoiennes, que par les jointures inférieures.

Ces Parois mitoiennes sont un peu plus pâles en couleur que les tuyaux même, mais au reste de la même substance.

PLANCHE A. I.

Figure 1. L'on voit briller ici dans la première figure de cette Planche un des plus rares Coraux. On en trouve de pareils, mais peu, dans la *Mer méditerranée*, & encore moins aux *Indes occidentales*. En revanche on en rencontre plus souvent aux *Indes Orientales* près d'*Amboina*, de *Bantam* & de *Macasser* ou *Macassar*. Cette pièce est nommée d'un commun accord le *Corail noir*. Ce n'est point un Corail pierreux, mais il mérite la première place parmi les *Coraux de nature de corne*, (*Keratophyta*), car quoiqu'il soit d'une substance très-dure, il est néanmoins flexible & a quelque chose de coriace. Sa Couleur extérieure est noire, unie, & luisante comme de la cire d'Espagne, mais au dedans il est noir & mat comme de l'ébène. Là où il est entamé on remarque quelques écorces couchées l'une sur l'autre, mais moins ferrées qu'aux Coraux rouges, entre lesquelles il y a assez souvent un intervalle considérable. L'Envelope extérieure unie est garnie de rayes en filamens qui sont comme torfes & vont du bas en haut en faisant obliquement le tour de l'arbusse, tout comme si en tenant ferme le bas de l'arbusse on en avoit tordu le bout supérieur. On lui donne aussi le nom de *Corail noir bâtard*, (*Corallium nigrum adulterinum*). *Pline* l'appelle *Antipathes*, nom qu'on prétend avoir été donné à ce Corail, parceque, vû sa dureté, on peut s'en servir comme d'une Canne, & qu'il résiste quand on s'y apuye. On en voit aux *Indes* de cette espèce, qui croissent en bâtons épais & hauts, dont quelques uns sont droits, d'autres courbes, d'autres noueux, & d'autres, mais qu'on rencontre rarement, sont tourneés en Tire-bouchon, tirant cependant toujours vers le haut. La matière de la racine à quelque chose de la nature du bois. La tige n'en est pas toujours égale, mais le plus souvent platte, comme à la pièce figurée ici, ou d'une rondeur comprimée. Les petits rameaux sont courts, épais, & en petit nombre, mais leur Couleur & dureté n'est pas en tous la même. On met ceux, qui

E

dé-



Fig. 2. Die in dieser Figur abgebildete Masse ist die gemeine weiße augigte Coralle des Bauhin, oder *Corallium album oculatum offic.* welche in den Nordischen Meeren häufig angetroffen und in den Apotheken gebraucht wird. Die Masse selbst ist von harter, dichter, und weißer Substanz, beim Anbruch nicht vollkommen glatt, sondern etwas gestreift und löchericht, äußerlich aber ist sie glatt und gleichsam poliret, jedoch trifft man auch solche an, die auf der glatten Oberfläche gewundene, aber zarte Striche haben. Diese Massen sitzen in ziemlich unformlichen Klumpen mit einer breiten Fläche auf den Felsen in der Tiefe des Meeres feste. Das Wurzel-Stück ist durchgängig einem verwirren Klumpen ähnlich, aus welchen etliche Fingers dicke und mannichfaltig gebogene Aeste bald gerade, bald schief, bald einzeln, bald mit andern verwachsen, heraustreten. Diese Aeste werden in der Höhe, die öfters über einen Schuh reicht, zwar je länger, je dünner, haben aber so viele dicke Knoten, und unformliche Vergliederungen, und sind dergestalt an einander gewachsen, und wieder von einander mit allerhand Krümmungen abgebogen, oder durch- und in einander geschoben, daß man keine ordentliche Pflanzenartige Structur herausbringen kan. In allen Aesten befinden sich von unten bis oben eine Menge Löcher, oder Augen, die erstlich nur einen viertels oder drittels Zoll weit von einander entfernt sind; darnach finden sie sich nur an zweyen gegen einander überstehenden Seiten und zwar eins ums andere; drittens brechen sie mit einer Erhöhung, oder einem Knoten in die Oberfläche aus, und viertens gehen sie aus der Mitte von jedem Ast schief in die Höhe. Die Structur aller dieser Augen ist bey einem, wie bey dem andern rund sternförmig; aber an den Seiten der Aeste stellen sie ein länglichtes oder geschobenes Rund vor. Die innere Bauart dieser Augen, welche macht, daß sie sternförmig erscheinen, besteht darinnen, daß die bis in die Mitte von jedem Ast hineingehende Höhlung voller zarten schieferichten Scheidewände stehet, welche alle aus dem Mittelpunct nach dem Umfang der Höhlung gehen wie die Radii eines Kreises. Oben aber, wo sich das Aug auf der Oberfläche bildet, sind diese sternförmige Scheidewände etwas abgenüzet, und verbinden sich erst schräg hinunter in einiger Vertiefung mit ihrem gemeinschaftlichen Mittelpunct.

Die Anzahl dieser bis in dem Mittelpunct aneinander befestigten Scheidewände belauft sich rings herum auf sechs, die alle in einer gleichen Entfernung von einander stehen; zwischen diesen aber hangen an dem Umfang der Höhlung eins ums andere noch sechs andere dünne Scheidewände, die nicht bis an den Mittelpunct reichen, und zwischen allen diesen, so wohl ganzen, als halben blätterichten Scheidewänden trifft man noch zwölf erhabene Striche in der innern Rundung an.

Die dickern Aeste des Wurzel-Stücks sind durchgängig ganz hohl, und scheinen Röhren zu seyn, in welchen sich die alten Scheidewände abgenüzet haben, jedoch findet man in diesen ziemlich weiten Röhren kleine Oefnungen, die sich hernach auf der Oberfläche in vielen sternförmigen Augen offenbahren. Wies wohl etliche dieser großen Röhren ganz dicke, glatt, und mit einer

dégénèrent à cet égard & passent la Classe des Coraux de nature de corne, dont la couleur tire sur le brun.

Figure 2. La Masse représentée dans cette figure est le *Corail commun plein d'yeux, de couleur blanche*, que Bauhin nomme *Corallium album oculatum officinale*. On le trouve abondamment dans les Mers septentrionales, & les Apoticairens en font usage. La Masse en est en elle-même d'une substance dure, compacte, & blanche en couleur; elle n'est pas parfaitement unie à l'entamure, quand on en rompt un morceau, car on y voit des rayes & des trous, mais au dehors elle est unie & a une espèce de poliment, mais on en voit aussi, qui sur cette surface unie ont de plus des fines lignes torsées. Ces Masses se trouvent au fond de la Mer attachées aux rochers dans une étendue assez large, en tapons informes. Ce qui en forme la racine ressemble de tout point à un Peloton embrouillé, d'où l'on voit fortir quelques rameaux, epais de quelques doigts et courbez en divers sens, tantôt en droite ligne, tantôt en ligne oblique, tantôt seuls, tantôt attachez à d'autres dans leur accroissement. Ces rameaux à mesure qu'ils croissent en hauteur, ce qui s'étend quelquefois à plus d'un pied, vont sans doute en diminuant, & deviennent plus minces selon qu'ils s'élèvent, mais ils ont d'ailleurs tant de gros nœuds, & d'articulations informes entrelacées les unes dans les autres, de même que des Courbures entremêlées qui se dépassent reciproquement, qu'il n'est pas possible d'y trouver la structure telle qu'elle est ordinaire aux végétaux. Il y a à tous ces rameaux du bas en haut une quantité de trous, ou d'yeux, qui d'abord sont à un quart ou à un tiers de pouce de distance l'un de l'autre, on les trouve ensuite en vis-à-vis aux deux côtez, en troisième lieu ils percent la superficie avec une élévation ou un nœud, & quatrième ment ils sortent du milieu de chaque rameau en ligne oblique, tendant en haut. La structure de tous ces yeux est également à toutes les pièces formée en étoile ronde, excepté aux côtez où ils se présentent en rond oblong, ou lenticulaire. La Construction intérieure de ces yeux, & celle qui fait qu'on les voit formez en étoiles, consiste en ce que leurs cavitez, qui vont depuis la surface extérieure jusques au milieu de chaque rameau, sont garnies de plusieurs parois mitoiennes fort fines, écaillées, qui partant du Centre atteignent jusques à la périphérie, tout comme les rayons d'un Cercle. Mais en haut, où l'Oeil se forme à la surface, ces parois se trouvent un peu usées, & ce n'est qu'au dedans à un certain degré de profondeur, qu'elles vont en ligne oblique se réunir à leur centre commun.

Le nombre de ces parois attachées les unes aux autres jusques au centre va jusques à six, qui sont toutes disposées à distance égale l'une de l'autre; mais entre ces parois mitoiennes on en remarque encore six autres plus minces à l'entrée de la cavité, qui n'atteignent pas jusques au centre, & entre toutes tant parois entières que demi-parois feuilletées, on observe dans la circonférence intérieure encore douze rayes élevées.

Les rameaux les plus épais de la racine sont absolument & entièrement creux, & il y a lieu de conjecturer que ce ne sont plus que des tuyaux dont les vieilles parois mitoiennes se sont usées; cependant on trouve encore dans ces tuyaux qui sont assez larges de petites ouvertures, qui vont se déclarer à la superficie en quantité d'yeux formez en



eigenen Masse überzogen sind, dergleichen die sogenannten Röhrenschnecken besitzen, andere aber noch etliche häutige Stücken, als Ueberbleibsel eines Wurms bey sich führen.

Fig. 3. Von einer ganz andern Bauart ist die in dieser Figur abgebildete weiße gestirnte Coralle des Bauhin, die auch in des Sloane Jam. Tab. 18. Fig. 4. angetroffen und *Corallium album stellatum* genennet wird, da jenes ein *Corallium oculatum* war. An der Wurzel ist diese Coralle bey den mehresten hohl, und man siehet daselbst, daß unterschiedene große, inwendig mit einer glatten Masse überzogene Röhren hineingehen, sodann aber die äussere Masse sich in Schichten und Lagen übereinander geleeget hat. Das obere Gebäude tritt aus der Wurzel mit mannichfaltigen kurzen dicken und stumpfen Aesten heraus, die alle nicht zugespizet sind, sondern sich als runde kurze Stümpfen an den Hauptästen endigen, welches ohngefehr wie der in ausgewachsener Blüte herausgeschossene Blumenkohl anzusehen ist. Dem Anbruche nach bestehet diese Coralle aus eben den Bestandtheilen, welche die vorbeschriebene hatte; aber sie ist mit unzähligen Löchern versehen, dergleichen sich auf der Oberfläche zeigen. Alle diese Löcher stehen so dicht aneinander, daß nur eine Scheidewand zwischen ihnen ist, und kömmt ihre Bildung einer etwas groben Spitze, die ein pures Gewebe von kleinen Neuglein ist, sehr gleich. Ein jedes Neuglein ist ungemein zart gestirnt, fast auf die nehmliche Art, wie wir vorher beschrieben haben; an statt aber daß die schieferichte Blätter, welche den Neuglein die Sternförmige Gestalt geben, sich in einem Stück tief in die Röhren hinunter senken solten, so sind sie gleich mit einem Boden die Quere unterlegt, welcher die obere Zelle, oder den obern Stern in der Röhre von dem tiefer hinunter stehenden und darauf folgenden Stern unterscheidet; und dergleichen Quertagen haben wir in einem Röhren bey dem Anbruch wohl fünf übereinander liegen sehen, eben als ob man einen hohlen Cylinder mit verschiedenen sternförmigen Aufsätzen anfüllere, die alle durch einen eigenen Boden von einander unterschieden sind.

Fig. 4. Diese Masse scheint einem abgebrochenem Stück von der im Mus. Besler. Tab. XXIII. abgebildeten *Planta saxea alba* sehr ähnlich zu seyn, und ist vor des Bauhin *Planta saxea Abrotonoides* zu halten. Es hat nemlich diese Coralle eine Traubenförmige Gestalt, daran nur die Spizzen mit einem kalchartigen Seeschlamm dicke überzogen und nicht deutlich sind, ohne Zweifel aber unter die Madreporen oder Corallen mit sternförmigen Neuglein muß gerechnet werden. Doch weil auf der folgenden Kupfertafel ein deutlicheres Exemplar vorkommen wird, so wollen wir eine nähere Beschreibung von dieser Art biß dahin versparen.

Fig. 5. Es gehöret diese Staude unter die Hornartige Seegewächse, und ist bey den Kräuterlehrern, als bey dem Bauhin, Clusius und andern unter dem Namen *Hippuris saxea* bekannt. Sie ist zwar ungemein hart, zwischen den Vergliederungen glatt und schwarz glänzend, wie Ebenholz, hat aber nichts steinichtes an sich. Es sizet dieser Corallenstamm auf einem Stück von einem Felsen, den er mit einem hornartigen und faserichten Wefen umschliesset, feste, gehet sodann gleichsam gewunden, und mit knotigten Vergliederungen in die Höhe.

en étoiles, quoiqu'il soit de fait aussi, que quelques uns de ces grands tuyaux sont fort compactes, uns, & couverts d'une Masse, qui leur est propre, comme on en voit aux Escargots en tuyau, comme on les nomme, au lieu que l'on trouve dans quelques autres des restes de pellicules, qui paroissent dénoter qu'un Ver y a eü son habitation.

Figure 3. Le Corail, dont nous venons de parler, porte le nom d'*oculatum*, à cause de la quantité de ses yeux. Celui que nous voyons dans la figure présente est d'une toute autre structure. Bauhin l'appelle le *Corail blanc étoilé*, & on le trouve dans Sloane, *Jamaica*, Planche 18, fig. 4. sous le nom de *Corallium album Stellatum*. La racine de ce Corail est creusée le plus souvent, & l'on y voit entrer divers grands tuyaux, qui au dedans sont enduits d'une Masse unie, pendant que la Masse extérieure est stratifiée & rangée en couches l'une sur l'autre. Divers rameaux courts, épais, & obtus partent de cette racine & forment le reste de l'édifice. Aucun de ces petits rameaux ne se termine en pointe, mais en moignons ronds par le bout, & courts, qui vont aboutir vers les gros rameaux, à peu près comme se présente la fleur des Choux-fleurs, qui germent, quand elle pousse. Quand on en rompt un morceau, on remarque que ce Corail est composé de la même substance que le précédent, mais on y observe un nombre infini de trous comme à la superficie. Tous ces trous sont si près les uns des autres, qu'une seule paroi mitoyenne peut avoir place entre-deux, par où ils ressemblerent assez à une dentelle grossière, qui n'est qu'un tissu composé de petits yeux. Chacun de ces petits yeux est finement étoilé, presque comme ceux dont nous avons donné la description cy-dessus. Mais au lieu que le feuilletage, & l'écaillage, qui forme à ces yeux la figure d'étoile devroit descendre tout de suite jusques au fond des petits tuyaux, ils sont dès le haut garnis d'un fond en travers, qui sépare la Cellule ou l'étoile supérieure de celle qui suit. Nous avons trouvé ainsi dans un seul & même petit tuyau jusques à cinq de ces couches en travers, l'une au dessus de l'autre, comme si l'on avoit rempli un Cylindre d'autant d'étages en forme d'étoile, tous séparés l'un de l'autre par un fond pareil.

Figure 4. Cette masse paroît être un morceau rompu du Corail que l'on trouve figuré dans le *Museum Beslerianum*, Planche XXIII. sous le nom de *Plante pierreuse blanche*, en latin *Planta Saxea alba*, & nous tenons que c'est ce que Bauhin appelle *Planta Saxea Abrotonoides*, ou *Plante pierreuse d'Auronne*. Ce Corail est figuré en raisin, dont les pointes sont couvertes d'un limon visqueux épais, qui tient de la chaux. Quoique ces pointes ne soient pas bien distinctes, on doit cependant mettre cette pièce sans doute au rang des *Madrepora*, ou *Coraux*, qui ont de petits yeux en forme d'étoile. Mais comme on en verra sur la Planche suivante un, qui est exprimé plus nettement, nous renverrons à cet article - là la description que nous en voulons donner.

Figure 5. La présente Plante appartient à la Classe des Coraux de nature de Corne, & est celle que les Auteurs Botaniques, comme Bauhin, Clusius, & d'autres nomment *Hippuris Saxea*. Quoiqu'elle soit très-dure, & dans l'intervalle des articulations unie, & d'un brillant noir comme celui de l'ébène, elle n'a cependant rien de pierreux. Cette tige de Corail se trouve fermement attachée sur quelque rocher qu'elle embrasse en filamens d'une matière, qui tient de la corne, & de là elle s'élève en figure torse, où l'on observe plu-



Die Gelenke oder Absätze der Glieder sind von aschgrauer Farbe, oft einen halben Zoll und darüber breit, und auswendig voller Rinnen oder Hohlkehlen, die alle senkrecht stehen. Zwischen diesen Gelenken, die wie Ringe um den Stamm stehen, und zwischen dem eigentlichen Stamm, treten hin und wieder Nebenäste aus, die eben so, wie der Hauptstamm vergliedert sind. Man findet sie in den Ost-Indianischen Meeren wohl über zwey Schuh hoch, und mit namhaften Nebenästen versehen, doch werden sie weit seltener, als andere Horngewächse angetroffen.

plusieurs articulations noïeuses. Les jointures, ou articulations qui séparent les intervalles, sont de couleur cendrée, souvent larges d'un demi-pouce ou de davantage, & au dehors garnies de quantité de petits canaux, ou cannelures, toutes disposées en ligne perpendiculaire. Entre ces jointures, qui embrassent la tige comme des anneaux, & la tige même, on observe de petites branches de côté, qui ont les mêmes articulations que la tige principale. On en rencontre qui sont hauts de plus de deux pieds dans les Mers des *Indes orientales*, pourvus de plusieurs de ces rameaux de côté, cependant il est vrai qu'on trouve beaucoup plus rarement de ces Coraux-ci, que d'autres Plantes de nature de corne.

TAB. A. II.

Fig. 1. Bey der vierten Figur der vorhergehenden Kupfertafel versprochen wir, von der *Planta saxea Abrotonoides* eine nähere Beschreibung zu geben, und die in jetziger Figur abgebildete prächtige Rinne giebt uns nunmehr dazu Gelegenheit. Es ist aber dieselbige das *Corallium album porosum muricatum maximum*, so bey dem *Sloane Jam. Tab. 18. fig. 3.* gefunden wird, oder auch die *Madrepora Abrotonoides major*, deren *Clusius* und *Baubin* Erwähnung thun. Zuörderst ist anzumerken, daß diese und alle dergleichen Corallen unter die unächten gezehlet werden, weil sie nicht von einer solchen dichten und harten Masse, wie die vorher beschriebene rothe, oder wie die officinelle weiße Augen- und Sterncorallen, zusammen gesetzt, sondern mehr Kalch-artig auch mürber und brüchiger sind.

Was aber nun die Structur und Bauart dieser Baumförmigen, rauhen oder stachelichten Coralle betrifft, so ist gegenwärtiges Exemplar ein abgebrochener Ast von einer solchen Corallenpflanze, die oft allein, oft aber mit vielen anderen zugleich, Buschweise, und wie eine kleine Waldung auf einem Felsen sessiget. Ein solches Wurzel-Stück bestehet in einer Decke von gleicher hohlen Bauart, wie die Corallenstaude selbst ist, und welche einen Theil des Felsens, als ein Kleid bedeckt. Aus dieser Decke treten denn ein, oder mehrere Aeste gerade in die Höhe, die unten oft zwey Zoll dick sind, und in einem vegetabilischen Verhältnis abnehmen. Aus diesen Aesten gehen schon von unten an Nebenäste heraus, die zuweilen mit den Aesten des benachbarten Stammes verwachsen, so daß sich also etliche Stämme mit einander verbinden, welches einen reizenden Anblick giebt, zumahl wenn diese Coralle, wie oft geschahet, zwey Schuh und darüber hoch ist.

Der Anbruch dieser Coralle, welcher einen halben Zoll im Durchschnitt hält, zeigt nichts anders, als ein schwammichtes Wesen von unordentlich stehenden unzähligen Löchern, die kaum eine Stecknadel-Spitze einlassen. Es sieht der Anbruch einem abgebrochenen Stück Zucker nicht ungleich, doch ist die Masse dichter, je mehr sie sich dem Kern oder Mittelpunct nähert. Die äußere Oberfläche der Aeste ist ganz wunderbar anzusehen, denn sie schiebet über und über einem hart gewordenen feinen Salpeterschimm-

PLANCHE A. II.

Figure 1. Nous avons promis en parlant de la figure quatrième de la Planche précédente de donner ici une description détaillée de la *Plante pierreuse d'Auronne*, (*Planta Saxea Abrotonoides*), & la branche superbe de Corail dépeinte dans la présente figure nous fournit l'occasion d'effectuer nôtre promesse. Ceci est le *grand Corail blanc poreux qui a des pointes en chauffe-trape*, ou *Corallium album porosum muricatum maximum* qu'on voit dans *Sloane, Jam. Tab. 18. fig. 3.* & c'est le même, dont *Clusius* & *Baubin* font mention sous le nom de *Madrepora Abrotonoides major*, c'est à dire, le *grand Corail étoilé d'Auronne*. Il faut d'abord observer que ce Corail, & tous ceux de la même espèce, doivent être comptez parmi les bâtards, parceque leur Masse n'est pas aussi dure & aussi compacte que celle du *Corail rouge* ou des *Coraux blancs à yeux & à étoiles*, dont on fait usage en Médecine, & dont nous avons donné plus haut la description, cette Masse-ci tenant plus de la nature de la chaux, & étant aussi plus frêle & plus fragile.

Pour parler à présent de la pièce que nôtre figure peint, & que nous apellons le *Corail raboteux, ou à aiguillons formé en arbrisseau*, (*) ceci est une branche rompuë d'une de ces Plantes de Corail, que l'on trouve souvent seules, & souvent aussi en quantité ensemble, fermement attachées sur quelque rocher, comme des buissons, ou de petits bocages. Quant à sa structure, la pièce où la racine tient consiste en une Couverture, tout aussi creusée que l'arbruste-même, laquelle couvre, comme le pourroit faire un habillement, une partie du rocher. De cette Couverture sortent un ou plusieurs rameaux, qui s'élèvent vers le haut en ligne droite, & ont en bas souvent jusques à deux pouces d'épaisseur, allant ensuite peu à peu en diminuant, selon la proportion, qui a ordinairement lieu dans le Règne végétal. Plusieurs rejettons proviennent de ces rameaux en commençant dès le bas, lesquels se joignent quelquefois aux branches de la tige voisine, & croissent avec elles en une même masse, ce qui forme un coup d'oeil charmant, sur tout quand ces Coraux ont deux pieds & davantage de hauteur, ce qui arrive souvent.

L'Entamure de ce corail, qui a un demi-pouce de diamètre, présente une Masse spongieuse garnie d'une infinité de trous disposés sans ordre, où l'on peut à peine fourrer la pointe d'une épingle. Cette entamure a assez de ressemblance avec un morceau de sucre rompu, avec cette différence pourtant que la Masse devient toujours plus compacte, à mesure qu'elle approche du centre, ou de la moelle. La superficie extérieure des branches excite l'admiration, quand

(*) Die baumförmige rauhe oder sachelichte Coralle.



Schimmel gleich, indem die ganze Rinde aus Millionen kleinen fast unsichtbaren Blätterchen zu bestehen scheint, die alle ordentlich, und parallel neben einander liegen, und derselben das Ansehen geben, als ob sie so durchlöchert wäre. Vielleicht ist dieses die Ursache, warum der berühmte Ritter Linnæus diese Art unter die Milleporas gezehlet hat, obnerachtet die Oberfläche gar keine Poros oder runde Löcher, wohl aber, undenklich feine und unzähllich viele Furchen zwischen diesen zarten Lamellis oder Blätterchen hat. Daß aber diese Coralle vielmehr zu den Madreporis, oder sternförmigen Corallen gehöre, zeigt die fernere Structur, die wir jetzt beschreiben wollen. Es treten nemlich rings herum an allen Nesten aus dieser vorbeschriebenen Oberfläche oder Rinde eine grosse Menge kleiner und kurzer Röhrchen heraus, die ganz dichte, jedoch eins ums andere besammen stehen, und die alle oben platt und hohl sind. An diesen Röhrchen gehen von aussen ringsherum die vorher beschriebenen zarten Blätter parallel in die Höhe; inwendig aber bildet jede Oefnung an diesen Röhrchen ein Sternchen, welches, wie bey den vorigen Figuren schon ist erkläret worden, lediglich aus den, von dem Umfang nach dem Mittelpunct zu lauffenden Schieffern oder Scheidewänden bestehet, jedoch mit diesem Unterscheid, daß die an dem inneren Umfang der Röhren stehende Blätter gar nicht bis an den Mittelpunct reichen, folglich auch nicht zusammen kommen. Alle diese Röhrchen sind an der ganzen Coralle überein, und man nennet sie deswegen *Corallium Muricatum*.

Was die Unterarten oder Abweichungen dieser Corallen betrifft, so sind sie sowohl der äusserlichen Structur, als der Farbe nach unterschieden. Denn man findet baumförmige, wie diese, staudenförmige, Hirschgeweyh ähnliche, einzelne Stangen, und endlich auch eine nicht minder schöne Art, die in grossen breiten Lappen oder Schilden bestehet, welche entweder ganz flach und wunderbarlich mit Löchern und Ringen durchbrochen, oder ganz krumm zusammen gerollt, oder auch mit Schwibbogen eingekrauset und ausgezackt sind. In Ansehung der Farbe aber giebt es schneeweisse, aschgraue, äpfelblüthähnliche, hellgelbe, dunkelgelbe, und blaue, die aber doch alle bey dem Anbruch gegen die Mitte oder den Kern weisslicht sind, welche Farben alle wohl mehrentheils von dem Unterschied des Meerwassers in den unterschiedenen Meerbusen, wo man sie findet, herühren; weil die Stoffe, daraus diese Masse entstehet, nichts anders, als ein kalthartiger Meerschlamme ist, in welchem die Polypen, wenn er noch weich ist, sich einnisteln, und ihm nach ihrer eigenen Structur eine solche Gestalt geben. Endlich aber finden wir diese nehmliche Bauart auch noch als eine Incrustation, oder Rinde um eine gewisse Horncoralle, welche man auch deswegen *Keratophyton crusta muricata* nennet, und deren Crusta schlechterdings in allen Umständen mit dieser Bauart übereinstimmt, wie wir bey der Kupfertafel A. VI. mit mehreren anzeigen werden.

quand on la considère, car elle ressemble de tout point à de la fine Ecume de Nitre, qui s'est durcie, toute l'enveloppe, ou écorce, paroissant être composée d'un million de petites feuilles, presque invisibles toutes régulièrement disposées à côté l'une de l'autre en ligne parallèle, & qui la font paroître comme si elle étoit ainsi percée. Peut-être est-ce là la raison qui a déterminé le célèbre Chevalier Linnæus à mettre cette espèce au rang des *Millepora* (*), quoi qu'on ne remarque à la superficie ni pores, ni trous ronds, au lieu de quoi on observe entre ces petites feuilles, ou petites lames subtiles, une infinité de fillons d'une finesse inexprimable. Mais une preuve que ce corail doit être plutôt compté parmi les *Madrepora*, ou *Coraux étoilés*, est tirée de la structure qui suit, & que nous allons décrire. Car on voit à la superficie ou Ecorce, dont nous venons de donner l'idée, tout autour, & à tous les rameaux, une quantité de petits tuyaux courts, tous plats & creux par le haut, & serrez de près l'un contre l'autre, quoique séparés. C'est autour de ces petits tuyaux qu'on voit ces feuilles ou écailles subtiles, que nous avons décrites cy-dessus, & qui s'élèvent vers le haut en lignes parallèles. Au dedans de ces petits tuyaux chaque ouverture présente une petite étoile, ce qui ne provient, comme nous l'avons expliqué à l'occasion des figures précédentes, que de ces Ecaillés ou Parois mitoiennes, qui vont de la Périphérie au Centre, cependant avec la différence, que les feuilles qu'on trouve à la périphérie intérieure, n'atteignent point au centre, & ne parviennent par conséquent pas à se réunir. Tous ces petits Tuyaux du présent Corail sont égaux, & c'est de là que lui vient le nom de *Corallium Muricatum*. *Corail à pointes*.

Pour ce qui concerne les espèces subalternes, ou Anomalies de cette sorte de Corail, elles diffèrent tant par rapport à la structure extérieure, qu'à l'égard de la couleur. Car on en a en forme d'arbrisseau comme celui-ci, il s'en trouve en buisson, ou en arbruste, d'autres semblables à des Bois de Cerf, quelques uns en simples bâtons, & encore une autre sorte tout-aussi belle, qui se présente en grands & larges lambeaux, ou écussons, qui se trouvent être ou plats, & perçez d'une façon singulière en trous & en cercles, ou courbez & roulez, ou frisez en arc & dentelez. Quant à la couleur il y en a qui sont blancs comme neige, d'autres sont cendrez, ou couleur de fleur de pomme, ou d'un jaune clair, ou d'un jaune foncé; il y en a aussi de bleus; cependant en cas d'entamure tous sont au bout blanchâtres vers le milieu, ou vers la moëlle. Toutes ces couleurs ne proviennent en grande partie que de la différence de l'eau de la Mer dans les différens golfes, où les pièces se trouvent. Car le fond de leur masse n'est autre chose qu'un limon marin, qui est une espèce de chaux, dans lequel, lorsqu'il n'est pas encore durci, les Polypes se nichent, & lui font prendre cette figure, selon leur propre structure. Enfin nous retrouvons la même Construction dans la forme d'une incrustation ou écorce autour d'un certain Corail de nature de corne, auquel on donne par cette raison le nom de *Keratophyton crusta muricata*, c'est à dire *Corail de nature de Corne à pointes*, dont la croûte est à tous égards conforme à l'Architecture qu'on voit ici, comme nous aurons occasion de le démontrer plus amplement, quand nous viendrons à la Planche A. VI.

Fig.

F

Fig.

(*) Il faut toujours entendre par *Millepora* les Coraux qui sont marquez d'un nombre infini de points.



Fig. 2. Die in dieser Figur vorgestellte Madrepora scheint nichts anders, als nur eine kleine und Buschweiß angebaute Stern-Coralle zu seyn, welche von der, in voriger Figur weitläufig beschriebenen Art in nichts, als nur der Größe nach unterschieden ist, daher wir uns bey selbiger nicht aufhalten.

Fig. 3. Den Madreporis wird ein ander Geschlecht von unächten Corallen beygefüget, welche Milleporæ genennet werden, und wir treffen in der angezeigten Figur eine dergleichen an. Was die Structur dieser Corallen betrifft, so sind sie auf gleiche Weise von einem kalchartigen, und sehr brüchigen Wesen, bey dem Anbruch sehr löchericht, doch von dem Umfange nach dem Mittelpunct zu etwas strahllicht. Diese Strahlen aber entstehen von den feinen Pori, die von der Oberfläche in die Masse ziemlich tief hinein dringen. Die Millionenweise auf der Oberfläche befindlichen Löcherchen oder Pori sind nicht an allen Milleporis gleich rund, sondern etliche sind auch länglicht oder geschoben rund, stehen auch nicht überall gleich weit von einander, oder in einer gewissen Ordnung, sondern dichte und unordentlich beysammen. Bey einigen ist eine feine Oefnung unmittelbar an der andern, bey anderen aber stehen sie in einer kleinen Entfernung von einander, sehen aber überhaupt aus, wie ein Papier, das mit der allerfeinsten Stecknadel allenthalben durchlöcheret ist. Am zierlichsten aber sehen diejenige aus, deren Pori in ein reguläres Fünfeck stehen, so daß allemahl eine große Oefnung in der Mitte und fünf kleine in der Rundung gleich weit von einander stehen, eben als ob eine alte Polype mit so vielen Zungen darinnen wohneten, oder als ob ein fünfstrahlichter undenklich kleiner Seestern sich mit dem Körper in dem mittleren, und mit den fünf Armen in den umherstehenden Puncten aufhielte.

In Ansehung der Figur aber weichen diese Milleporæ gewaltig von einander ab, ohnerachtet bey ihnen die innere Bauart zuweilen vollkommen einerley ist. Denn etliche sind ordentlichen Bäumen mit Ästen ähnlich, die bald rund bald platt gedruckt erscheinen, und zuweilen frey stehen, zuweilen aber mit einander, und durcheinander verwachsen sind. Andere bestehen in grossen breiten Lappen, die entweder in eins durchgehen, oder wiederum in kleinere Lappen und Blätter unterschieden sind. Wiederum andere haben auf dem oberen Rande lange fingerförmige Zinken stehen, oder sind, wie ein Hühnerkamm gekräuselt, oder tragen eine Menge sehr grosser Hirschgeweyh ähnlicher Hörner, oder haben vermischte Endigungen wie die gegenwärtige Coralle, deren Äste an einander verwachsen, platt gedruckt und von vermischten Endigungen sind. Der Farbe nach sind sie weis, grau, hellgelb, oder auch dunkelgelb wie diese, und stehen durchgängig alle auf einem breiten kalchartigen Fuß, der weiter hinunter felsicht und steinig wird.

Von eben dieser nemlichen inneren Bauart, und von solchem Gewebe sind nun auch besonders die Rinden von sehr vielen Horn-Corallen, ja wir haben Stücke von diesen harten Steincorallen

Figure 2. Le Corail de l'espèce des *Madrepora*, dont nous produisons ici la figure, ne nous paroît être autre chose qu'un petit *Corail étoilé* construit en plante de buisson, qui ne diffère en rien du précédent, dont nous venons de donner une ample description, si ce n'est qu'il est plus petit; ainsi nous ne nous y arrêterons pas.

Figure 3. On a coutume de joindre aux *Madrepores* une autre sorte de Coraux bâtards, qu'on appelle *Millepores*, & tel est celui, qui est dépeint dans la présente figure. Quant à la structure de cette espèce de Coraux, leur Masse tient comme aux autres de la nature de la chaux, & est d'une matière très-fragile. Quand on en rompt un morceau, l'extrémité de l'entamure se trouve être pleine de trous, cependant on y remarque aussi quelques rayons, qui vont de la périphérie au centre. Ces rayons proviennent des pores fins, qui de la surface pénètrent assez avant dans l'intérieur de la Masse. Les Pores, ou petits trous, qu'on remarque à la superficie par millions, ne sont pas à tous les Millepores d'une rondeur égale, car on en trouve d'oblongs, ou de figure lenticulaire; ils ne se présentent aussi pas sur tous les Millepores à une distance égale l'un de l'autre, ni dans un certain ordre, car on voit qu'ils sont ferrez, & sans aucun arrangement. A quelques uns ces ouvertures fines sont immédiatement contiguës l'une à l'autre, à d'autres on remarque une petite distance entre deux, & en général le tout ressemble à un Papier qu'on auroit piqué par tout avec l'épingle la plus fine, sans observer aucun ordre. Les Coraux de cette espèce, qui se présentent dans le plus beau point de vue sont ceux dont les Pores forment un Pentagone regulier, de façon qu'il y a au milieu une Ouverture un peu plus grande, autour de laquelle on en voit cinq plus petites à distance égale l'une de l'autre, tout comme si c'étoit l'habitation d'un vieux Polype & de cinq de ses Petits, ou comme si une Etoile marine à cinq rayons d'une petitesse imperceptible s'y étoit logée, le Corps dans le Pore du milieu, & les bras dans les cinq points, qui forment le Pentagone tout autour.

Mais à l'égard de la figure, ces Coraux diffèrent beaucoup les uns des autres en diverses manières, quoique leur construction intérieure soit quelquefois parfaitement semblable. Car tantôt ils ressemblent dans les formes à des arbrisseaux ordinaires, pourvus de rameaux, lesquels sont quelquefois ronds, quelquefois aplatis, quelquefois isolez, & d'autres fois joints & entremêlez ensemble. Tantôt ce ne sont que des lambeaux grands & larges, qui occupent de suite toute la figure, ou qui sont separez par d'autres petits lambeaux & feuilles. Il y en a encore d'autres, sur les bords desquels on voit de longues chevilles, ou bouts, en forme de doigts, ou qui sont frisez comme des crêtes, ou qui sont surchargez de grandes cornes ressemblantes à des bois de Cerf, ou qui se terminent en extrémités entremêlées, comme à la présente figure, qui dépeint le *Corail* dont les rameaux sont joints ensemble & crâs en une même Masse, comprimé en figure platte, & à extrémités mêlées. Pour ce qui concerne la couleur, il y en a de blancs, de gris, d'un jaune ou clair, ou foncé, comme l'est celui-ci, & tous sans exception sont postez sur un pied large, qui ressemble a de la chaux, & qui plus bas tient de la pierre & du rocher sur lequel il se trouve attaché.

Les Ecorces, ou Envelopes d'un grand nombre de Coraux de nature de corne, ont intérieurement la même construction, & sont formez de même. Nous dirons outre cela



len angetroffen, wo in dem Kern noch wirklich eine ganze hornartige Coralle steckt, oder da der Kern durch Ringe und andere dergleichen Merkmale die Spuren gab, daß vorzeiten eine baumförmige Coralle den Grund zu ihrer baumartigen Structur geleyet habe, welche aber durch die kalchartige Schärfe erstickt, weggepeisset, und von diesem Schlamm durch die Insecten mehr und mehr überzogen worden. Wie man denn auch sogar andere Körper, als Backsteine und Ziegel am Strande mit Madreporen und Milleporen überzogen findet. Was endlich die Größe dieser Milleporen betrifft, so werden sie von ganz kleinen Stücken an, bis zu zwey, drey und mehrere Schuhe hoch angetroffen, vermuthlich nach dem Verhältnis, nach dem die Horncoralle, oder andere Meerpflanzen groß waren, um welche sich dieser Corallenartige Meeresschlamm, und mit demselben die Millionen Polypen, anlegeten, davon die Antillischen Inseln sehr reich und ergiebig sind.

Fig. 4. Ein mehr hornartiges, als steinigtes Corallen-Gezwächse wird uns in dieser Figur vorgestellt, welches ein Lithophyton aureum punctatum genennet wird. Es ist im Anbruch mit vielen runden Ringen, dergleichen die Jahrgänge am Holz sind, versehen, welche sich durch ihre aschgraue Farbe in einem weißlichten Grunde deutlich machen. Die Masse ist zwar holzig und fasericht, jedoch dergestalt mit der Corallen Stein-Masse durchdrungen, daß sie daher dicht und hart worden. Die äussere Oberfläche ist ziegelroth und zuweilen etwas mehr gelblich, dabey aber voller Punkte, welche nicht tief hinein zu gehen scheinen. Uebrigens ist die äussere Structur, die Vergliederung der Aeste, und derselben Ausgang an den Spitzen jener rothen Coralle sehr ähnlich, die wir auf der ersten Tafel betrachtet haben, wie sie denn auch ebenfalls in dem Mittelländischen Meer gefunden wird.

TAB. A. III.

Fig. 1. Wir kommen nunmehr auch an die Corallen-Schwämme, die allerdings wunderbar und merkwürdig sind. Ueberhaupt werden sie zwar unter die Madreporen gerechnet, (einige wenige ausgenommen, die auch Milleporen genennet werden) allein die wenigsten unter ihnen haben auf der obersten Oberfläche sternförmige Oefnungen, obgleich sonst der mehreste Theil ihres Gebäudes aus lauter solchen Blättern und Schieffern bestehet, die in anderen Corallen die Sternchen ausmachen; denn bey den mehresten Schwämmen liegen die Schieffer in einer anderen, länglichten, und keinesweges vollkommen sternförmigen Lage. Wir werden hievon mit mehreren überzeuget werden, wenn wir diese Figur etwas genauer betrachten.

Es zeigt sich nemlich allhier ein bey den alten Schriftstellern sogenannter *Amaranthus Saxeus*, welcher auch wohl der See-Blumen-Rohl genennet wird, daran wir die Wurzel, den Stiel und die Krone zu untersuchen haben.

Die Wurzel ist ein kalchartiger Klipstein, auf welchem allerdings zu erst ein blätterichter Stern den ersten Boden ausmacht.

cela que nous avons rencontré des pièces de ce Corail dur & pierreux, dans la moëlle desquelles il y avoit un Corail entier de nature de corne, & où des anneaux & d'autres vestiges faisoient conjecturer, qu'originaires un Corail de forme d'arbrisseau avoit posé les fondemens de cette structure en arbre, lequel premier Corail a peu-à-peu été étouffé, macéré, & consumé par un humeur acre, qui tient de la chaux, limon, dont les Insectes ont de plus en plus couvert & enduit la plante, ce qui devient d'autant plus vraisemblable, quand on considère qu'il se trouve d'autres corps, tels que des briques & des tuiles sur le rivage, couverts ainsi de *Madrepores* & de *Millepores*. A l'égard enfin de la grandeur de ces Millepores, il y en a de toutes sortes, depuis les plus petites pièces jusques à deux, ou trois pieds & davantage de hauteur, vraisemblablement selon la proportion de la grandeur du Corail de nature de corne, ou d'autres Plantes marines, où ce limon de mer coralin & des Millions de Polypes s'attachent. On en trouve abondamment aux *Iles Antilles*.

Figure 4. Cette Figure représente une Plante Coraline, qui est beaucoup plus de nature de corne que pierreuse: on l'appelle cependant *Lithophyton aureum punctatum*, ou le *Corail pierreux d'or à points*. Elle est marquée à l'entamure de plusieurs anneaux ronds, pareils à ceux qui dénotent dans le bois l'age des arbres. Ces anneaux paroissent distinctement par leur couleur cendrée sur un fond blanchâtre. La Masse a à la vérité quelque chose de la nature du bois, & on y observe des filamens; cependant elle est tellement imbibée de la Masse pierreuse coraline, que cela la rend compacte & dure. La superficie est de couleur de tuile, tirant pourtant quelquefois sur le jaunâtre, de toute pleine de points, qui ne paroissent cependant pas pénétrer fort avant dans l'intérieur. Au reste quant à sa structure extérieure & à l'arrangement de son branchage, aussi bien que des extrémités qui le terminent, elle ressemble beaucoup à ce beau Corail rouge que nous avons vû sur la première Planchette, & on trouve aussi celui-ci de même dans la Mer méditerranée.

PLANCHE A. III.

Figure 1. Nous voici arrivez aux Champignons corallins, qui sont assurément d'une figure merveilleuse & remarquable. Il est vrai que généralement on les met dans la Classe des *Madrepores*, (en en exceptant un petit nombre auquel on donne aussi le nom de *Millepores*); cependant il y en a bien peu où l'on trouve des Ouvertures en forme d'étoile à la superficie, quoique d'ailleurs leur structure consiste pour la plus grande partie en des feuilles & écailles, qui à d'autres Coraux forment les petites étoiles. Car à la plupart des Champignons, ces écailles sont disposées en une autre figure oblongue, qui n'est nullement propre à former une étoile parfaite. C'est de quoi nous pourrions mieux nous convaincre en examinant de plus près la présente figure.

Nous y trouvons ce que les anciens Auteurs avoient coutume de nommer *Amaranthus saxeus*, l'*Amarante pierreuse*, qu'on appelle aussi le *Chouffeur marin* (*). Ce que nous trouvons à y observer, c'est là racine, le pédicule, & la couronne.

La Racine est une Pierre de roche d'une nature semblable à celle de la chaux, sur laquelle une Etoile feuilletée,

F 2

ou

(*) En Allemand: der See-Blumenkohl.



macht. Diese Blätter stehen gerade in die Höhe, und gehen von dem runden Umfang bis an den Mittelpunct, so, daß sich wenigstens zwölf Blätter, als Radii daselbst in der Mitte vereinigen. Zwischen diesen ganzen Blättern stehen zwölf kürzere, die nur den halben Radius ausmachen, und zwischen allen diesen, so wohl ganzen, als halben Scheidewänden, sind an dem Umfang noch vier und zwanzig kleinere Blätter sichtbar. Von allen diesen Blättern sind an dem äusseren Theil des Umfanges nur die ganzen und halben vermittelst einer durchtretenden Nath sichtbar, so daß sich die äussere Rundung nunmehr, als ein ordentliches vier und zwanzig Eck hervor thut. Auf dieser Wurzel gehet nunmehr ein langer Stiel von gleicher Bauart in die Höhe, indem die Blätter, der Mittelpunct, und der Umfang ununterbrochen so in die Höhe steigen, wie die Basis war, nur mit dem Unterscheid, daß der Stiel je länger, je dicker und breiter wird; daher sich denn auch natürlicher Weise die Radii oder Blätter verlängern. Bis dahin hat nun dieser Steinschwamm eine verwitterte Gestalt. Sodann aber folgt die Erone in einer solchen ausführlichen und prächtigen Bauart, als vermuthlich auch am Stiele statt hatte, ehe derselbige entweder leblos, oder verwittert worden ist.

Diese Erone besteht aus vielen blätterlichten Bogen und Krümmungen, die einer Krause nicht ungleich sehen, und folgendergestalt entstehen: Es scheidet sich nemlich der Mittelpunct des Stiels in vier, fünf bis zwölf und mehrere Aeste, wie ein Kobl. Mit allen diesen abgesonderten Mittelpuncten, oder Kerngängen fangen auch die Blätter oder Schieffer an, nach allen Seiten, um jeden abgesonderten Mittelpunct einen länglichen Zirkel zuzuschließen. Diese Absonderung gehet bis zur Oberfläche fort, wo selbst sich jeder Ast in die Fläche dehnet, so daß der runde Umfang sich verändert, und der Kern nunmehr auf der Oberfläche lange Gänge macht, zu deren beyden Seiten die nemlichen Blätter in einer weit vermehrten Anzahl stehen, und sich beyderseits an den Kerngang vereinigen.

Nunmehr ist die sternförmige Figur verschwunden. Wo zuvor der runde Umfang zwölf ganze, zwölf halbe und vier und zwanzig kleine Blätter enthielt, da ist nun ein länglichter safsenförmiger Umfang entstanden, in welchem zu beyden Seiten über hundert ganze noch mehr halbe, und mehr, als noch einmal so viel kleine Blätter stehen. Sie folgen aber nicht mehr so ordentlich auf einander, sondern es stehen bald zwey ganze, bald vier, oder fünf kurze Blätter beysammen. Bey dieser Wahrnehmung bleibet es uns nun ein wirkliches Räthsel, wie dieses zugehe, wenn ein oder mehrere Polypen dieses Gebäude aufführen sollen, daß sie erst durch eine acht und vierzigseitige Gestalt den Stamm bauen und hernach von der alten Structur so sehr abweichen, welches unmöglich geschehen kan, wenn das Thier nicht auch selber metamorphosiret wird. Die Blätter oder Schieffer selbst betreffend, so sind sie so dünne als Papier, an den Enden oder an ihrem eigenen Umfang gezackt und eingekerbt, so, daß sie von aussen und von oben und nach innen zu mit unzähligen scharfen Spitzen und Stacheln am Rande besetzt sind, welche Stachel oder Zacken jedoch nicht gleich gros, und auch nicht gleich weit von einander entfernt sind. Die

ou écaillée, pose le premier fondement de cette pièce. Les feuilles s'élèvent en haut en droite ligne, & s'arrangent depuis la circonférence, qui est ronde, jusques au centre de telle façon, qu'on y peut compter tout au moins jusques à douze feuilles, qui se réunissent au milieu, comme autant de rayons. Entre ces feuilles, dont la grandeur est entière, il s'en trouve encore douze plus courtes, qui ne forment que des demi-rayons, & entre toutes ces parois mitoyennes, tant entières que courtes, on remarque encore vingt-quatre feuilles plus petites à la périphérie. Il n'y a de visibles à l'extrémité de la circonférence que les feuilles entières, par une coùture, qui va tout au travers, de manière que toute la rondeur représente un Polygone à vingt-quatre angles dans toutes les formes. De cette racine part un long pédicule, de structure conforme, puisque les feuilles, le centre, & la Circonférence croissent & s'élèvent sans interruption selon la figure de la base, avec cette unique différence, que le pédicule grossit & s'élargit à mesure qu'il s'allonge; ce qui naturellement fait aussi allonger les rayons ou feuilles. Jusques-là ce Champignon pierreux se présente sous la forme d'une Production gâtée par les intempéries de l'air. Mais ensuite se montre la Couronne dans une structure aussi complete & aussi pompeuse, qu'avoit vraisemblament le Pédicule avant d'avoir perdu son principe de vie, ou souffert les injures des saisons.

La Couronne est composée de plusieurs arcs & parties courbes feuilletées, ne ressemblant pas mal à une fraise, telle qu'on portoit anciennement autour du Col, & se forme de la manière suivante. Dabord le centre du pédicule se partage en quatre ou cinq rameaux & davantage, comme un chou. C'est de ces parties séparées du centre ou de ces rayons d'étoile que partent les feuilles, ou écailles, vers tous les cotés, pour former autour de chaque rayon séparé un rond oblong. Cette separation continuë ainsi jusques au bout, où chaque branche s'étend en s'aplatissant, de sorte que la Circonférence, ronde auparavant, change ici de figure, & que la moëlle, ou le suc vital, se forme sur la superficie de longs canaux, aux deux cotés desquels les mêmes feuilles se trouvent fort augmentées en nombre, & se réunissent de part & d'autre au canal principal de la moëlle.

Voilà la figure d'étoile disparue. Là-même, où une périphérie ronde contenoit douze feuilles entières, autant de demi-feuilles, & vingt-quatre petites, on ne voit plus qu'un Contour oblong en forme de rue, où l'on remarque plus de cent feuilles entières, encore plus de demi-feuilles, & plus du double des petites. Mais elles ne se suivent plus dans le même ordre. Tantôt on voit ensemble deux feuilles entières, tantôt quatre ou cinq courtes. A cet égard nous ne pouvons nous empêcher de dire que c'est véritablement une énigme pour nous, que de penser qu'un ou plusieurs Polypes puissent avoir construit tout ce Composé, & avoir formé la tige en figure angulaire à quarante huit coins, & qu'ensuite ils se soient si fort écartés de l'ancienne structure, ce qui ne peut absolument pas avoir lieu, à moins que l'Animal même ne se métamorphose aussi. Quant aux feuilles, ou aux écailles mêmes, elles sont minces comme du papier, & dentelées, ou entaillées, au bout, ou à leur propre circonférence. Depuis le dehors & la partie supérieure en tirant vers l'intérieure on observe une infinité de pointes aiguës & d'aiguillons au bord, lesquels aiguillons ou

Farbe ist mehrentheils weis, oder aschgrau, oder gelb, und ganz oben allezeit am lebhaftesten und am besten ausgearbeitet. Man findet einige, die im Durchschnitt einen Schub halten.

Fig. 2. Dieser Corallen-Schwamm ist von ganz anderer Art als der vorige. Denn da jener sich in die Höhe bauet, und da an demselben die Blätter Bogenweise in die Höhe stehen, so machet hingegen dieser aus seiner ersten, auf vorbeschriebene Art sternförmigen Wurzel, gleich den Augenblick; eine breite Fläche, welche sich inwendig in einen Hauptgang und viele Quergänge eintheilet, und in welcher die Blätter bogenweis ausgehölet sind, folglich hineinwärts und vertieft stehen, wie das innere Gebäude eines Schiffes. Alle diese Blätter und Schieffer sind gleich breit, indem man darunter keine längere und kürzere, wie in dem vorigen Corallen-Schwamm antrifft, jedoch sind sie rundum ungemein zart gezackt, davon eine Zacke eben so gros, wie die andere, und jedes Blat vollkommen wie eine Säge beschaffen ist. Man findet sie braun, weis, und gelb.

Fig. 3. Die allhier vorgezeigte *Eschara marina retiformis*, oder netzförmiger See-Grind des Raji, so vom Bau hin, *Imperatus* und andern *Eschara reticulata*, *retepora*, auch *Porus reticulatus*, von dem Ritter Linnæus aber *Millepora cellulosa* genennet wird, ist ein breitblättrichter, gebogener und gekraufster, dem Salat ähnlicher Corallen-Schwamm. Aus der breiten Wurzel gehen sogleich breite Blätter mannigfaltig gebogen in die Höhe. Diese Blätter sind so dünne, wie ein Papier, ungemein zerbrechlich, und über und über mit unzähligen länglichten Löchern, wie eine Spitze, ganz durchbrochen. Die Farbe ist braunlicht, aschgrau oder schneeweis, und von eben dieser Gattung wird noch eine Nebenart gefunden, welche in ordentliche Zweige ausgehet, an denen ebenfalls solche, aber etwas kleinere Blätter sitzen, und *frondipora Eschara*, auch *Porus corallo affinis* genennet wird; doch aber noch von einem andern Corallen-artigen Product des Meeres zu unterscheiden ist, welches man das Netz, oder *rete marinum* nennet.

Fig. 4. Es stellet sich auch in dem Meer eine Art Steinschwämme dar, die in der Bauart schlechterdings mit den Erdschwämmen, die wir in unseren Wäldern antreffen, überein kommt, nur mit dem Unterscheid, daß die blättrichte Structur die bey den Erdschwämmen unten ist, bey den Steinschwämmen oben stehet. Wir finden allhier ein Exemplar vor uns, welches der *Fungus marinus lapideus* oder *Madrepora fungites* genennet wird. Dieser blättrförmige, platte Seebiltz lieget flach auf den Felsen ohne Stiel und bestehet aus lauter dünnen, in die Runde herum stehenden Blättern, welche den Blättern, so sich an den Erdschwämmen von unten befinden, vollkommen gleich sind, ausgenommen, daß sie eine ungemein steinigte Härte haben. Diese Blätter sind oben glatt, und nicht gezackt. Ihr oberer Rand gehet nicht in einer geraden Linie, sondern überhaupt etwas nach dem äussersten Rande zu herunter gebogen, und ist wellenförmig. Zwischen jedem ganz durchlauffenden Blat stehen allezeit ein, oder auch wohl zwey kleinere, niedrigere und nicht bis an den Mittelpunct hinreichende Blätter, eben wie an den Erdschwämmen. Alle diese Blätter aber liegen keinesweges dichte aneinander, denn man kan durch sie alle hineinsehen, sondern es tretten keine Zacken aus ihren Flächen heraus, damit sie jedesmahl die be-

nach

dens ne sont cependant pas de grandeur égale, ni en distance pareille l'un de l'autre. La Couleur de ces Plantes est ordinairement blanche, ou cendrée, ou jaune, & toujours très-vive & parfaite vers le haut. On en trouve qui ont un pié de diamètre.

Figure. 2. Ce Champignon Coralin diffère de tout point du précédent. Car au lieu que le dernier va toujours en s'élevant, & que ses feuilles tirent vers le haut en arc, celui-ci forme dès sa première racine, qui selon nôtre description a la figure d'une étoile, une face large, qui est divisée intérieurement en un Canal principal, & plusieurs Canaux en travers, où les feuilles formées en arc sont caves & par conséquent tournées vers l'intérieur & enfoncées, semblables par là à la construction intérieure d'un Navire. Toutes ces feuilles & écailles sont de largeur égale. On n'en voit aucune qui soit plus longue & plus courte, comme au Champignon Coralin précédent. Cependant elles sont dentelées finement tout autour, & les dens sont aussi grandes l'une que l'autre, ce qui fait que chaque feuille ressemble parfaitement à une scie. Les Champignons de cette espèce sont ou bruns, ou blancs, ou jaunes.

Figure 3. La figure représentée ici est ce que *Rajus* appelle *Eschara marina reticulata*, ou la Croûte galeuse marine formée en rêts. *Baubin*, *Imperatus*, & d'autres lui donnent le nom d'*Eschara reticulata*, ou *retepora*, ou celui de *Porus reticulatus*, & le Chevalier *Linnaeus* celui de *Millepora cellulosa*. C'est un Champignon coralin à feuilles larges, courbes, & frisées, comme de la salade. Des feuilles larges, & recourbées en différens sens, s'élèvent de la racine, qui est large aussi. Ces feuilles sont minces comme du papier, très fragiles, & toutes percées comme une dentelle par une infinité de trous, dont la figure est oblongue. La couleur en est brunâtre, ou cendrée, ou blanche comme neige. Il y a encore un Champignon coralin à peu près de la même espèce, pourvû dans les formes de rameaux, qui ont aussi de pareilles feuilles, mais un peu plus petites, auquel on donne le nom de *frondipara Eschara*, ou celui de *Porus corallo affinis*, ou le *Pore approchant du Corail*. Il faut distinguer celui-ci d'une autre Production de la Mer, de nature coraline, qu'on appelle le *Rêts*, ou *Rete marinum*.

Figure 4. On trouve encore dans la mer une espèce de *Champignons pierreux*, qui par raport à la structure ressemblent de tout point aux Champignons, qui croissent dans nos forêts, avec cette unique différence, que le feuilletage, qui à nos Champignons terrestres est au dessous, se trouve placé au dessus aux Champignons pierreux de la mer. Celui qui est dépeint ici s'appelle *Fungus marinus lapideus* ou *Madrepora fungites* (*). On rencontre ce Champignon marin, que nôtre Auteur nomme en allemand *der blaetterfoermige platte Seebiltz* (**), tout à plat sur les rochers, sans pédicule. Il n'est composé que de feuilles minces, dont on voit les pareilles tout autour, & qui ressemblent parfaitement aux feuilles que nos Champignons terrestres ont au dessous, excepté que celles des premiers sont très-dures, à l'égal de la pierre. Ces feuilles sont unies en haut & n'ont point de dens. Leur bord supérieur ne va point en ligne droite, mais en général en ligne un peu courbée en descendant vers le bord extérieur, en onde. Entre chacune des feuilles qui s'étendent autant que le diamètre, il y en a toujours une, ou

G

(*) Le Champignon de mer pierreux, ou le Corail étoilé pierreux, formé en Champignon.

(**) Le Champignon de mer plat & fait en feuille.



nachbarten Schiefer berühren, und vermittelst derselben gleichsam an einander geküßt sind. Kehret man diesen Steinschwamm um, so findet man daselbst an der untern Seite alle Blätter fein gezackt, und man nimmet ordentliche Ringe wahr, welche von den Zacken herrühren, wodurch die Blätter in den Flächen an einander fest halten. Will man sich von der Bauart an der untern Seite einen Begriff machen, so darf man nur eine Scheibe von einem gemeinen Kettig herunter schneiden, und dieselbe ins Wasser legen, so hat man vor unbewafnete Augen die nehmliche Structur. Uebrigens aber giebt es in dieser Art der Steinschwämme gewaltig viele Abweichungen, etliche sind ganz flach, andere mehr erhöhet, noch andere aber hochgehürmet wie die Hanswürsten-Hütze, und ihre Größe steigt wohl zu einem halben Schuh im Durchschnitt. Bey einigen gehen die beschriebene Schiefer als ein gerader Radius aus dem Mittelpunct, bey anderen aber sind sie alle miteinander geschlängelt und gehen gleichsam wie ein nicht gar zu krummes Lateinisches S. nach dem Rande zu hinaus. In Ansehung der Farben sind sie auch, wie die vorige, von der Beschaffenheit des Schlammes im Meerwasser weiß, gelb, oder braun.

quelquefois deux autres plus petites, plus basses, & qui n'atteignent pas jusques au centre, tout comme aux Champignons de terre. Il faut observer que ces feuilles ne sont point serrées les unes contre les autres, car on peut voir tout l'entredeux, où l'on remarque des dens fines, qui sortent de leurs bords, qui touchent les écailles voisines, & sont par là pour ainsi dire comme cimentées & mastiquées ensemble. En tournant ce Champignon pierreux, on trouve que toutes ses feuilles sont finement dentelées, & l'on y remarque des anneaux réguliers, qui proviennent de ces dens là, & qui tiennent les feuilles affermies l'une à l'autre dans leur emplacement. Si l'on veut se former une idée de la structure de la partie inférieure, on n'a qu'à couper une rouëlle d'un raifort ordinaire, & la mettre dans l'eau: on y vera la même structure simplement avec les yeux nuds, c'est - à dire sans le secours d'aucun Microscope. Au reste il y a quantité de variations & d'anomalies à remarquer à l'égard de cette espèce de Champignons pierreux. Quelques uns sont absolument plats, d'autres plus élevez, d'autres tout - à - fait hauts en forme de tour, ou de Chapeau de Jean Potage (*), & ils s'accroissent d'ailleurs jusques à un demi-pied de diamètre. A quelques uns les écailles, que nous avons décrites, vont du centre au bord en rayon droit, à d'autres elles font le même chemin en serpentant un peu dans la figure d'une grande S qui ne feroit pas trop recourbé. Pour la couleur elle dépend, comme au précédent, de la qualité du limon de la mer, & selon cela elle est ou blanche, ou jaune, ou brune.

TAB. A. IV.

Fig. 1. Nunmehr kommen wir zu einer Art steinigter Corallen-Schwämme, welche, wie sie mannigfaltig und verschieden sind, auch mannigfaltige Benennungen bey den Schriftstellern führen. Die gemeinsten Benennungen sind Madrepora Labyrinthiformis, Mæandrites, Mesenterites, Cerebrites oder Lithocerebrum, und diese Benennungen werden nicht allen ohne Unterscheid beygelegt, sondern jede Nebenart bestimmet ihren eigenen Namen von diesen vieren. Nunmehr aber bleibt es ein Räthsel, welche Art Mæandrites, welche Labyrinthiformis, und welche Mesenterites oder Lithocerebrum heißen sollen. Denn die Unterscheidungs-Zeichen sind bey den mehresten Schriftstellern nicht vollkommen deutlich angegeben, (welches auch in der That bey solchen Meisterstücken der Natur eine peinliche Arbeit ist,) und die hin und wieder anzutreffende Kupfer sind nicht zart und fleißig genug ausgearbeitet, daß man sich einen sicheren Begriff von jedem Exemplar machen könnte. Ueberhaupt kommen alle Arten darinn überein, daß sie Irrgänge und Krümmungen haben, und wirklich wie ein liegendes Gehirn, oder wie ein Gekröse aussehen. Wir wollen den allersichersten Weg gehen, und die in unserer Figur abgebildete Madrepora Labyrinthiformis erst beschreiben, sodann mit kurzen Worten den Unterscheid der Neben-Gattungen zeigen, und endlich drittens dem Leser selbst überlassen, welchen Schwämmen aus diesem Geschlecht er den Namen Labyrinth-Gehirn, oder Gekrös-Coral geben wolle.

PLANCHE A. IV.

Figure 1. Nous parvenons ici à une sorte de Champignons corallins pierreux, auxquels les Auteurs ont donné diverses dénominations, eü egard à leur diversité & aux variations qu'on y observe. Les noms les plus ordinaires sont: *Madrepora labyrinthiformis*, *Maandrites*, *Mesenterites*, & *Cerebrites* ou *Lithocerebrum*. Mais tous ces noms ne se donnent pas à tous les Champignons corallins de cette sorte, car chaque espèce particulière de cette Plante pierreuse a un nom particulier, mais toujours pris des quatre que nous venons d'exprimer. Il s'agit seulement de décider la question à quelle espèce on doit affecter le nom de *Maandrites*, à quelle celui de *Labyrinthiformis*, à quelle celui de *Mesenterites*, & à quelle enfin celui de *Lithocerebrum*. Car la plupart des Auteurs, qui ont écrit sur cette matière, n'ont pas indiqué les caractères distinctifs de chaque espèce avec assez de précision, & c'est en effet un travail pénible à l'égard de ces Chefs d'oeuvre de la nature, que d'assigner à chacun le véritable nom qui lui convient. D'ailleurs les figures, qu'on en a eües jusques ici en taille-douce, ne sont pas travaillées avec assez de soin, d'exactitude, & de finesse, pour qu'on puisse se former une idée juste de chaque pièce. En général toutes sont uniformes en ce point, qu'on y voit des *labyrinthes*, & qu'elles ressemblent en effet à une *cervelle couchée*, ou à une *fraise de veau*. Pour aller au plus sûr, nous donnerons d'abord la Description de la présente figure, apelée sans contestation *Madrepora labyrinthiformis*, & ensuite nous examinerons en quoi les autres espèces en diffèrent, & enfin en troisième lieu nous laisserons à nos Lecteurs liberté toute entière d'affecter à ces Champignons corallins pier-

Es

(*) en allemand *Hans Wurst*. C'est le Personnage comique des Comédies allemandes. Il porte un Chapeau dont la forme est fort haute.

pierreux les noms additionels, de Labyrinthe, de Cervele, ou de Fraise, selon le jugement qu'il en portera lui-même.

Es hat nemlich dieser Klumpe einen sehr breiten Boden oder Fuß, mit welchem er auf dem Felsen so fest ansitzet, als ob er mit demselben ein einiges Stück ausmachte. Gleich an diesem breiten Boden nimmt man schon einen Mittelpunct wahr, aus welchem weite Gänge, als Strahlen nach dem Umfang zu gehen, und dieses ist schon genug ihn eine Madrepora zu nennen. Ein jeder Canal, der von dem Mittelpunct nach dem Umfang zu gehet, bestehet in zwey geraden, parallel liegenden Blättern, oder Schieffern, dergleichen wir vorher genug beschrieben haben. Diese Blätter sind mit sehr vielen Scheidewänden an einander geheftet, wodurch ein jeder Canal vielkammericht wird. Solcher Kammern giebt es, nachdem der Klumpe gros ist, in einem einzigen Canal oder Radio des Zirkels wohl über hundert, und die Anzahl der Canäle ist an dem Umfang wohl gegen die tausend stark. So wie nun diese Basis beschaffen ist, so setzet sich die ganze Structur in dem ganzen Klumpen fort, das ist, es bestehet die ganze Masse in nichts anders, als in solchen parallelen, und durch Kammern an einander gewachsenen Blättern. Gegen der obersten Oberfläche aber fängt sich nunmehr eine Veränderung an, die darinnen bestehet, daß die zuvor horizontal gelegene Schieffer nach und nach perpendicular zu stehen kommen, bey welcher Abwechslung ihrer Lage sich hin und wieder eine sehr starke und Messers-Rücken dicke Scheidewand darzwischen einsetzet, welche mit gewaltig vielen Krümmungen und Bögen alle diese Blätter in der ganzen Masse dergestalt durchfähret und sie von einander trennet, daß die Blätter oder Schieffer sich nach den Krümmungen der dickeren Scheidewand richten und sich daselbst anhalten müssen. Nunmehr macht die dickere, gekrauste und wie ein Labyrinth gestaltete Scheidewand eine Oberfläche, oder sie steigt von allen Seiten gleich hoch in die Höhe. Die dünnen schiefferichten Blätter aber, die allenthalben zwischen der Scheidewand stehen, reichen nicht so hoch, sondern bleiben ein Achtenheil eines Zolls unterhalb der übrigen Oberfläche stehen. Dieses macht nun nothwendig auf der Masse vertiefte Gänge, und weil diese Gänge eben so krumm lauffen müssen, als die dicken und höher stehenden Scheidewände, so hat man darum diesen Massen den Namen eines Labyrinths oder Meandriten beygeleget.

Alles, was wir jezo gesagt haben, findet sich auch bey allen Neben-Sattungen. Nunmehr aber ist der Unterscheid in der dicken und in vielen krummen Windungen bestehenden harten Scheidewand, welche durch den ganzen Klumpen durchfähret, zu suchen. Es ist nemlich diese Scheidewand, an welcher allezeit die dünnen Blätter parallel anstehen, 1) entweder sehr breit und verursacht also, daß es nur wenig vertiefte Gänge auf der Masse geben kan, (wie gegenwärtiges Exemplar zeigt) oder 2) diese Wand ist etwas schmähler und überall gleich breit, oder 3) sie tritt mit einem scharffen Rand hervor, oder 4) sie ist gar nicht auf der Oberfläche sichtbar. Im ersten Fall ist es ein Labyrinthstein. Im anderen Fall wären wir geneigt, es einen Meandriten zu nennen, weil nicht nur zwischen der Scheidewand überall ein sehr tiefer Gang gehet, der rundum mit sehr zart gezackten Blätterchen besetzt ist, sondern auch sogar oben auf der Wand selber noch eine vertiefte Furche, als ein Gang herum laufft. Im dritten Fall, da die Wand scharf ist, und beyderseitige Blätterchen oben an der scharffen Wand spizig zusammen lauffen, mögte man die Masse einen Mesenteriten oder Madrepora areolata, nennen. Im letzten Fall aber, da die zur Seiten stehende Schieffer in einem Bogen über die Scheidewand

Cette Masse a une base au fond très-large, par laquelle elle se tient si fortement attachée au rocher, qu'elle semble ne former avec lui qu'une seule & même pièce. On remarque d'abord sur ce large fond un centre, ou point du milieu, d'où partent de larges canaux comme des rayons, qui s'avancent vers la circonférence, ce qui suffit pour donner à cette production de la nature le nom de Madrepora, ou Corail à étoiles. Chaque canal, qui va ainsi du centre à la périphérie, consiste en deux feuilles droites, ou écailles, couchées en lignes parallèles, que nous avons déjà fréquemment décrites. Ces feuilles sont liées l'une à l'autre par un grand nombre de parois mitoiennes, par où il arrive, que chaque Canal a plusieurs Chambres. Selon l'étendue de la Masse le nombre de ces Chambres est plus ou moins grand. Il y en a, où chaque Canal ou rayon du cercle en renferme plus de cent, & la quantité des Canaux va quelquefois à la périphérie jusques à près de mille. Or tout comme cette structure se trouve faite à la base, elle continue ainsi au travers de toute la Masse, qui n'est donc composée que de ces feuilles parallèles, & des Chambres par lesquelles elles sont liées l'une à l'autre. La superficie supérieure présente une variation, en ce que les écailles, disposées auparavant horizontalement, s'arrangent ici peu à peu en ligne perpendiculaire, & dans ce changement de position il s'insinue dans cette surface une paroi mitoienne forte & de l'épaisseur d'un écu, qui par un très-grand nombre d'arcs & de courbures passe à travers toutes les feuilles de la Masse, & les sépare de façon que les écailles & feuilles sont comme forcées de suivre cette paroi plus épaisse dans son cours, & de s'y tenir. C'est dans cet ordre que cette paroi plus épaisse, frisée & arrangée en labyrinthe forme une superficie, où elle s'élève de tous les côtez en degré égal. Mais les feuilles écaillées, placées par tout entre les contours de la paroi, n'atteignent pas si haut, & demeurent enfoncées à un huitième de pouce plus bas que n'est le reste de la superficie. Cela ne peut que former nécessairement au dessus de la Masse des Allées enfoncées, qui sont les mêmes tours que les parois mitoiennes plus épaisses & plus élevées, & c'est de là qu'on a pris occasion de donner à ces Masses le nom de Labyrinthe ou de Méandrites.

Tout ce que nous avons dit jusques ici est applicable à toutes les autres espèces de cette classe. Il s'agit à présent d'en examiner les différences qu'il faut chercher dans cette paroi mitoienne dure & épaisse, qui par tant de Contours & de courbures traverse toute la masse en tant de sens différens. Or cette paroi mitoienne, dont les feuilles minces suivent toujours le cours en ligne parallèle est 1) ou fort large, d'où il résulte qu'il ne peut y avoir qu'un petit nombre d'Allées enfoncées sur la Masse, comme on en peut voir l'exemple à la pièce figurée ici, ou 2) cette paroi est un peu plus étroite, & cela par tout également, ou elle a 3) un bord aigu, ou enfin 4) elle n'est point visible du tout sur la superficie. Dans le premier cas c'est absolument une Pierre à labyrinthe. Dans le second cas nous sommes fort tentés de lui donner le nom de Meandrite, non seulement parceque l'on remarque par tout entre les Contours de la paroi une Allée fort enfoncée, garnie de tous les côtez de petites feuilles finement dentelées, mais aussi, parcequ'il y a même au dos de la paroi encore un fillon enfoncé, qui fait le même tour. Dans le troisième cas qui est celui, où la paroi se termine en tranchant, & où les petites feuilles des deux côtez vont se joindre en pointe au dessus de ce tranchant,



wand heraus fahren, (vergleichen uns die folgende Tab. A. XI. zeigen wird) so daß man die Scheidewand selbst nicht auf der Oberfläche zu sehen bekommt, wäre der Masse der Name *Cerebrites*, oder *Lithocerebrum* wegen der Ähnlichkeit mit einem liegenden Gehirn, beizulegen.

Nunmehr nenne der Leser seine Stücke, wie es ihm selber am besten gefällt. Denn die Benennung wäre willkürlich, wenn man die öfters gar zu kurz und zweydeutig gerathene Beschreibung der Schriftsteller nur verstehen, und einsehen könnte, welche Art sie jedesmahl meinen; zumahl da die Natur allezeit an diese Stücke noch eine besondere Kunst gewendet hat, die sich viel besser selbst mit Augen ansehen, als durch Worte beschreiben läßt. Um jetzt nicht der häufigen, seltsamen Abweichungen in Ansehung der Figur zu gedenken, denn es sind etliche dieser Gehirn, oder Labyrinth-Corallen so rund wie eine ordentliche halbe Kugel, andere sind länglicht und schmal wie ein dicker Ast eines Baumes, noch andere haben unterschiedene hohe Berge, und Höcker, oder sind ganz flach. Und was die Größe betrifft, so werden sie von einem Zoll an, bis zu anderthalbe Schuh im Durchmesser groß gefunden.

Fig. 2. Dieser kleine Schwamm ist eine *Madrepora favosa*, und siehet einem Bienenstock sehr ähnlich. Das innere Gebäude kömmt mit der vorigen Art sehr überein, denn das weiße stellt in der Figur die dicke Scheidewand, und die schwarze Flecken, die sternförmig mit dünnen Blättern ausgefüllte Gruben vor. An statt aber, daß bey den vorher beschriebenen die Scheidewand beständig von einander tritt und Irergänge macht, so läuft sie allhier beständig zusammen, und schließt die Blätterchen in unordentliche Stern-Gestalten ein.

Fig. 3. Gleiche Verwandnus hat es mit gegenwärtiger *Madrepora astroites*, oder dem Sternstein. Es sind aber die Zwischenwände allhier sehr dicke, die Röhren stehen senkrecht und vereinigen sich nach und nach unten am Fuß, daß zuletzt eine einzige den Anfang zu allen scheint gemacht zu haben, jede Röhre ist mit sternförmigen und in einem Zirkel gestellten Blättern angefüllt, und da diese Blätter auf der Oberfläche nicht ganz hinauf reichen; so stellen sie allezeit vertiefte Löcher vor. Von dergleichen Stern-Steinen giebt es nun fast so viele Arten, als man sich Größen von Sternen in dem Raum eines halben Zolles vorstellen kan. Denn wir haben dergleichen mit ungemein kleinen und feinen, auch andere mit sehr grossen Sternen von einem halben Zoll im Durchschnitt angetroffen. Etliche von solchen Sternsteinen haben die Sterne dichte an einander, etliche aber weit, und bey einigen stehen sie über einen Zoll weit auseinander. Öfters sind diese Sterne zirkelrund, oft sind sie eckigt, und liegen entweder nur oben auf, oder gehen in einen Köcher ganz durch; nicht selten sind sie länglicht rund, dergleichen auch von ganz unordentlicher Figur, als ob jedesmahl zwey Sterne zusammen gelauffen wären, und solche Stern-Massen sind zuweilen eine halbe Elle hoch und breit. Von dieser Art leiten wir diejenigen Jaspis-artigen Sternsteine her, welche man unter den edleren Steinen aufhebet. Sie sind eine Versteinerung dieses Corallen-Schwammes.

on peut apeller cette Masse *Mesenterites* (*), ou *Madrepora areolata*. Mais dans le quatrième & dernier cas, c'est - à - dire celui, où les écailles, qui sont à côté, s'élèvent en arc au dessus de la paroi, comme nous en verrons cy - dessous un exemple à la Planche A. XI., de façon qu'on ne peut plus la voir sur la superficie, alors on peut donner à la Masse le nom de *Cerebrites*, ou *Lithocerebrum*, à cause de sa ressemblance avec une cervelle couchée.

Il est libre à présent au Lecteur de donner aux pièces qu'il possède le nom qu'il voudra. Car cette dénomination seroit entièrement arbitraire, s'il ne devenoit nécessaire de la déterminer pour l'intelligence des Auteurs, dont les descriptions sont souvent trop courtes, ou tellement équivoqués, qu'on est quelquefois dans le cas de deviner quel peut être leur véritable sens, d'autant plus que la nature a toujours employé à ces pièces quelque art de plus, qu'on peut voir plus facilement, qu'on ne l'exprime par des paroles, pour ne rien dire des fréquentes & singulières anomalies quant à la figure, qu'on rencontre dans les pièces de cette espèce. Car on voit de ces Coraux à labyrinthe, ou à cervelle, qui sont ronds comme un demiglobe, d'autres oblongs & étroits, comme pourroit être la branche épaisse d'un arbre, d'autres encore, qui portent de hautes montagnes, ou des bosses, ou d'autres enfin qui sont plats. Pour la grandeur on en trouve depuis un pouce jusques à un pied & demi de diamètre.

Figure 2. Ce petit Champignon est une *Madrepora favosa* fort semblable à un gâteau de ruche. Sa structure est très-conforme à celle du précédent; car ce qu'il y a de blanc dans la figure représente la paroi mitoiënne épaisse, & les fossettes en forme d'étoile remplies par des feuilles minces sont figurées par le reste. Mais au lieu qu'à la Plante précédente la paroi mitoiënne se sépare souvent, & forme des allées en labyrinthe, ici elle est par tout continue, & environne de toutes parts les petites feuilles en étoiles de figure irrégulière.

Figure 3. On peut dire la même chose de la présente figure, qui est une *Madrepora astroites*, ou *Pierre étoilée* (**). Mais les parois mitoiënnes sont ici fort épaisses. Les tuyaux sont disposés perpendiculairement, & se réunissent peu à peu au pied, de façon qu'un seul tuyau semble être l'origine de tous les autres. Chaque tuyau est rempli de feuilles formées en étoiles & posées en rond, & comme ces feuilles n'atteignent pas jusques à la superficie, elles ne paroissent que comme des trous enfoncés. Or il y a presque autant d'espèces de ces Pierres étoilées, qu'il est possible de s'imaginer d'Etoiles de diverse grandeur dans l'espace de la moitié d'un pouce, c'est à dire, de la plus petite espèce jusques à la plus grande. Car nous en avons trouvé dont les étoiles étoient extraordinairement petites & fines, & d'autres où les étoiles étoient très-grandes, & avoient un demi-pouce de diamètre. A quelques unes de ces pierres étoilées, les étoiles sont fort près l'une de l'autre, à d'autres elles sont éloignées, & il y en a où l'intervalle emporte presque un pouce de distance. Souvent ces étoiles sont rondes comme un cercle, il n'est aussi pas rares d'en trouver d'angulaires, quelquefois simplement couchées sur le haut de la pierre, d'autres fois perçant la pierre de part en part en figure de trouffe, ou de carquois, assez souvent d'un rond oblong, & d'autres fois de figure très-irrégulière, comme li

deux

Fig.

(*) à cause de sa ressemblance avec le Mésentère.

(**) en allemand Stern - Stein.



deux étoiles s'étoient combinées. On rencontre de ces Masses à étoiles, qui ont jusques à une demi-aune de hauteur, & autant de largeur. Selon nous, c'est de cette espèce de pierres étoilées que proviennent celles qui ont un peu de la nature du Jaspe, & qu'on a coutume de conserver parmi les pierres précieuses. Elles ne font qu'une Pétrification de ce Champignon coralin.

Fig. 4. Zu eben bemeldetem Geschlecht gehdret auch die Art, die in dieser Figur abgebildet wird. Sie unterscheidet sich aber darinnen, daß jeder Köcher, in welchem die Blätterchen sternförmig stehen, ein besonderes Gehäuse vor sich selbst ausmacht, und also nicht mit der ganzen Masse vor ein einziges Stück kan gehalten werden. Dahero reichen auch alle Köcher einzeln und besonders aus der Masse, die gleichsam in einem kalchartigen Fundament steckt, heraus, und sind nur durch ein schlefferichtes Wesen mit einander befestiget. Es kömmt dieses Stück bey dem Linnæus unter dem Namen *Madrepora fascicularis*, und bey dem Imperatus unter dem Namen *Milleporus* vor.

Figure 4. Il faut mettre au rang de la pièce précédente celle que la figure présente dépeint. Ce en quoi celle-ci diffère de l'autre, c'est que la trouffe ou le carquois, où se trouvent les petites feuilles en forme d'étoile fait un étui séparé, & n'est par conséquent pas une seule & même pièce avec le total de la Masse. C'est par cette raison que chaque carquois dépasse la Masse entière, qui est comme envelopée dans un fondement, qui tient de la chaux, & l'un n'est lié à l'autre que par une substance écaillée. On trouve cette pièce dans *Linnaeus*, sous le nom de *Madrepora fascicularis*, ou à *faisceaux*, & *Imperatus* lui donne celui de *Milleporus*.

Fig. 5. Endlich beschließt die besondere Nebenarten die sich in dem Geschlecht der Steinschwämme finden, der auf vorhergehender Tafel Fig. 1. beschriebene *Amaranthus Saxeus*. Er ist nemlich bey dem Anbruch am Stiel mit einem einzigen grossen Stern ausgefüllt, welcher sich hernach in vier Aeste ausbreitet, die in ihren grossen und tiefen Höhlungen, wie sternförmige Trichter aussehen, wenn man nemlich von oben hinein schauet. Die am inneren Umfang stehende Blätterchen treten oben mit Zacken und Krausen aus jeden Trichter heraus, daher der ganze obere Rand gekräuselt zu seyn scheint. Auswendig aber ist die Oberfläche glatt; und gleichsam wie ein Horn, als ob sie mit einem Corallenartigen Seeschlamm überzogen wäre. Wegen der grossen Höhlung ist diese Art nicht schwer, sondern ungemein leicht. Die Farbe ist gelblich, zuweilen auch weis, und die Länge pfleget wohl einen halben Schuh zu erreichen.

Figure 5. Enfin voici l'*Amaranthus Saxeus*, par où nous finirons ce que nous avons à dire des espèces particulières, qui apartiennent à la Classe des *Champignons pierreux*. Nous en avons déjà parlé à la Planche précédente, fig. 1. On voit qu'une seule grande étoile remplit toute l'entamure du pédicule, qui de là s'étend en quatre rameaux, lesquels par leur cavité grande & profonde ressemblent, quand on y regarde du haut en bas, à un entonnoir formé en étoile. Les petites feuilles, qui se trouvent à la circonférence intérieure, sortent hors de chaque entonnoir dentelées, & garnies de frisure, ce qui donne un air frisé à tout le bord supérieur. Mais au dehors la superficie est unie, & ressemble à de la corne, tout comme si elle étoit couverte & enduite du limon coralin de la mer. Les pièces de cette espèce sont très-legères, ce qui provient de leurs grandes cavitez. La Couleur en est jaunâtre, quelquefois blanche, & quant à la longueur elle va communément jusques à un pied.

TAB. A. V.

Fig. 1. Auf gegenwärtigen Felsen Klumpen erblicket man des Mercati sogenannte *Idis palma*. Es ist aber dieselbige ein sehr zartes Horngewächse oder Keratophyton von aschgrauer, etwas ins braune fallender Farbe, dessen Nebenästgen nicht stärker als ein dickes Pferde-Haar, und gleichsam durchsichtig sind. Um die ganze Pflanze aber befindet sich eine kalchartige Rinde, welche aus lauter Rindgen, oder Wäzigen zusammen gesetzt zu seyn scheint. Diese Rinde besteht aus einer unendlichen Menge an einander gesetzter Pünctgen, welche ein deutliches Merkmal sind, daß so viele Thierchen in denselben, als in ihren Zellen wohnen. Der Klumpe selbst aber ist ein Stück eines Felsens, an welchem sich vermittelst des kalchartigen Seeschlammes eine grosse Menge Röhrenwürmer von allerley Gattung angehängt, und ihre runde, röhrichte Schalen daran haben sitzen lassen.

PLANCHE A. V.

Figure 1. On voit sur ce morceau de rocher ce que *Mercatus* appelle *Idis palma*, ou la *Palme d'Isis*. C'est une *Plante de nature de corne*, ou un *Keratophyton* très-délicat, de couleur cendrée tirant un peu sur le brun. Les rejettons qui en sortent ne sont pas plus épais qu'un gros crin de cheval. La Plante entière se trouve enduite, ou envelopée, d'une écorce de nature de chaux, qui paroît n'être composée que de petits noeuds, ou de petits boutons. On voit sur cette écorce une infinité de petits points posés l'un contre l'autre, ce qui indique autant de petits animaux qui y habitent, comme dans leurs cellules. La Masse même n'est qu'un tapon de rocher, auquel se sont attachez moiennant un limon de mer, qui tient de la chaux, une grande quantité de vers à tuyau de toute espèce, & qui y ont ensuite laissé leurs coquilles rondes faites en tuyau.

Fig. 2. Diese Coralle ist ebenfalls ein baumförmiges Horngewächse, aber von schwarzer Farbe, und sehr ästig, welches bey dem Besler unter dem Namen *Erica marina*, oder *See-Heydekraut* vorkommt. Die schwarze hornartige Substanz ist nicht nöthig näher zu beschreiben, weil sie mit derjenigen überein kömmt, die wir Tab. A. I. fig. 1. beschrieben haben; nur ist sie nicht so glatt, sondern man siehet auf der Oberfläche

Figure 2. Le Corail de cette figure est aussi une *Plante de nature de corne en forme d'arbrisseau*, mais noir de couleur, & très-branchu. *Besler* la nomme *Erica marina* (*). Comme la substance noire de nature de corne est de tout point conforme à celle dont nous avons donné la description cy-dessus en parlant de la première figure de la Planche A. I. il est superflu d'en rien dire ici; si ce n'est que celle-ci est

H
moins
(*en allemand *See-heyde-kraut*, c'est à dire la *bruyère de mer*.)



fläche mehrere Striche, die einem faserichten Wesen ähnlich sind. Die Rinde aber, die sich noch mehrentheils daran befindet, ist von einer Farbe, wie Aepfelblüte, zähe wie ein Leder, aber mit unendlichen Puneten, als eine Millepora durchbrochen, und streifich. Eben diese nemliche Rinde befindet sich auch an braunen, aschgrauen und anderen Horngewächsen, und sowohl an glatten als stachelichten, rund ästigen und platt-ästigen. Denn es giebt eine große Menge verschiedener Arten dieser Horn- coralle, die hernach in der Art ihrer Ramification abermahls abweichen, indem etliche breite, andere schmale Vergliederungen haben, und an denen die Aeste Staudenförmig oder Gabelförmig heraus treten. Alle diejenigen Keratophyta nun, welche mit einer Polypen-Rinde umgeben sind, werden besonders von dem Boerhave *Titanoceratophyta* genennet.

Fig. 3. Eben ein dergleiches Keratophyton, aber ohne Crusta wird uns in dieser Figur gezeigt, welches eine braunrothe Farbe und keine Rinde hat, und da es ein schadhafte Exemplar ist, dessen zartere Aestgen abgebrochen sind, so kan es vermuthlich die Rinde verlohren haben. Indes wollen wir keinesweges dadurch behaupten, und es als eine ausgemachte Sache annehmen, daß alle Horngewächse von Natur eine Rinde haben müßten, und daß diejenige, welche diese Rinde nicht besitzen, solche durch einen Zufall unwidersprechlich verlohren hätten. Denn man hat Meeres- Gegenden, oder Meerbusen gefunden, da alle Horngewächse keine Rinde haben, vielleicht deswegen, weil das Gewässer daselbst keinen Schlamm bey sich führte, der sich anlegen konte, und den Polypen eine Herberge verschaffen. Auch werden nicht allenthalben die Polypen so häufig zugegen seyn. Wir können auch nicht läugnen, daß die Meinung, als ob sogar die Horngewächse ein Gebäude der Thiere sey, und die Rinde deswegen ihre unumgängliche Haut ausmachen müsse, darum uns sehr zweiffelhaft vorkomme, weil einerley Horn- corall, allerhand Art von Rinden haben kan. Denn wir haben schwarze Keratophyta mit einer Rinde von Madreporen, und auch von Milleporen, desgleichen mit vermengter Rinde, und auch ganz und gar ohne Rinde, und doch unbeschädigt gesehen. Ja in den steinigten unächten weissen dicken Baumcorallen haben wir mehrentheils ein Keratophyton gefunden.

TAB. A. VI.

Fig. 1. Ein vollständiges Exemplar eines schwarzen Horn- Gewächses zeigt sich allhier in dieser Figur, welches des Rumpffs *Acarbaricum nigrum ramosum* ist. Das holzige Wesen dieser Staude ist sehr streifich, und scheint gewunden, oder gedreht zu seyn, als ob die Fasern oder Fibern von einander gewichen wären. Die Masse ist dicht, hart, und kohlschwarz, an den jüngeren Spitzen aber nur etwas bräunlich und durchsichtig. Das Stück des Felsens, worauf es sitzt, ist mit einer Corallen-Masse besetzt, in welcher man große aber gleichsam abgenutzte Sternaugen siehet. Diese Masse gehöret unter die Astroiten und wird vom *Linnaeus* *Madrepora Ananas* genennet.

Fig.

moins unie que celle-là, y ayant sur la superficie plus de raies, qui ressemblent à une matière composée de filamens. Mais pour ce qui concerne l'écorce, qui s'y trouve encore en grande partie, la couleur en est semblable à celle des fleurs de pommier. D'ailleurs cette écorce est coriace, comme le cuir même, & percée d'un nombre infini de trous comme une *Millepora*, au reste raïée. Cette même écorce se trouve à des Plantes de nature de Corne brunes, cendrées, & autres, soit qu'elles soit unies ou non, & que les branches en soient rondes ou plattes. Car il y a une quantité d'espèces de ces Coraux de nature de corne qui diffèrent ensuite encore par leur branchage, puisqu'on en rencontre dont les articulations sont larges, tandis qu'à d'autres elles sont étroites, & qu'aux uns le branchage croit en arbruste, à d'autres en fourche. *Boerhave* donne en particulier à tous les *Keratophytes* enveloppez d'une écorce de Polypes le nom de *Titanoceratophyta*, c'est-à-dire, Corail pierreux tenant de la nature de corne, & ayant quelque chose de semblable à la chaux.

Figure 3. Un *Keratophyton* pareil paroit ici, mais sans Croute. La couleur en est rouge tirant sur le brun. Il n'y a point d'écorce. Comme ceci est une pièce endommagée, dont les rameaux les plus fins se sont rompus, il est à présumer qu'elle peut avoir perdu son écorce. Cependant nous ne prétendons point dire par là, ni donner pour un axiome, que toutes les Plantes de nature de corne doivent nécessairement avoir une écorce, ni que celles, où cette écorce ne se rencontre pas, doivent absolument l'avoir perdue par quelque accident. Car il y a des plages de la Mer, & des Golfes, où toutes les Plantes de nature de corne sont dénuées d'écorce, parceque l'eau y est privée de ce limon nécessaire pour couvrir les Plantes, & fournir aux Polypes les matériaux de leur habitation. D'ailleurs les Polypes n'abondent pas par tout en quantité égale. De plus, nous conviendrons de bonne foi que l'opinion que les Plantes de la nature de corne sont aussi un édifice construit par des animaux, & que par cette raison l'écorce en doit absolument constituer l'enveloppe ou la peau, ne nous paroit pas fondée sur un raisonnement fort assuré, vû que des Coraux de nature de corne d'une même espèce peuvent avoir toutes fortes d'écorces. Car nous avons vû des *Keratophyta* de couleur noire ayant une Ecorce de *Madrepores*, ou aussi de *Millepores*, ou encore d'une écorce mêlée, & de même tout-à-fait dénuées d'écorce, & cependant non-endommagées. Outre cela nous avons très-souvent trouvé un *Keratophyton* dans les Coraux pierreux bâtards épais de couleur blanche, qui sont formez en arbrisseaux.

PLANCHE A. VI.

Figure 1. La figure que nous présentons ici à nos Lecteurs est une Plante de nature de corne, noire de couleur, & cette pièce est complete. C'est celle que *Rumpff* nomme *Acarbaricum nigrum ramosum*. (*) La partie de cet arbruste qui a quelque chose de la nature du bois, est garnie de beaucoup de rayes, & paroit être tordue ou tournée, tout comme si les fibres ou filamens s'étoient écartez les uns des autres. La Masse est compacte, dure, & noire comme du charbon, mais aux rejettons plus jeunes elle n'est qu'un peu brunâtre & transparente. Le lieu du rocher, où cette Plante est attachée est couvert d'une Masse coralline, où l'on observe de grands yeux étoilez, mais qui paroissent comme usez.

(*) Cet *Acarbaricum* est aussi apellé par *Linnaeus*; *Isis Lithophyta*.

usez. Cette Masse doit être mise au rang des *Astroites*, & c'est ce que *Linnaeus* appelle *Madrepora Ananas*.

Fig. 2. Ist ein Keratophyton mit zurückgebogenen Aesten, das mit einer Rinde versehen, und von eben der Bauart ist, als die Tab. A. II. fig. 1. beschriebene *Madrepora Abrotonoides*; nur sind die sternförmigen Köcherchen der Rinde merklich zarter. Das Keratophyton selbst aber hat keine runde sondern ganz platte und breite Aeste, die sich mit gewissen breiten braunen Flächen oder Fortsätzen vergliedern, und übrigens völlig schwarz sind.

Fig. 3. Allhier wird uns ein aschgraues Keratophyton mit knöchernen Vergliederungen gezeigt, an welchem besonders die hin und wieder sitzende dicke Rinde merkwürdig ist. Denn diese Rinde ist eine steinigte Corallen-Masse mit unzähligen Löchern, und schlechterding mit jener *Millepora* einerley, die, und dergleichen wir Tab. A. II. fig. 3. weitläufiger beschrieben haben. Wir zweifeln gar nicht, daß dieses Keratophyton, wenn es im Meere stehen geblieben wäre, dergestalt mit dieser Corallen-Massa überzogen worden wäre, daß man nach etlichen Jahren dieses nemliche Stück unter die Hirschgeweyh, ähnliche *Milleporen*, und folglich unter die harte Steincoralle hätte zählen müssen; und da vermuthlich das Keratophyton durch Alter und kalchartige Schärfe, innerhalb der übrigen Corallen-Masse, alsdann würde verzehret und unsichtbar geworden seyn, so würde ja niemand eine solche Coralle, dem Ursprung nach, vor ein Horngewächse ansehen, sondern, wie der Gebrauch jetzt ist, behaupten; es hätten sich die Polypen also baumförmig angebauet.

Figure 2. C'est un *Keratophyton* à rameaux courbez en arrière, & garni d'une écorce toute pareille à celle dont nous avons donné la description cy-dessus en parlant du *Corail étoilé d'Auronne*, (*Madrepora Abrotonoides*) voy. Pl. A. II. fig. 1. Ce en quoi celle-ci diffère, c'est que les petites trousses ou gaines en forme d'étoiles sont ici beaucoup plus fines. Les rameaux de la Plante même ne sont point ronds, mais tout à fait plats & larges, & se joignent au moyen de quelques articulations à d'autres rejets larges & bruns. Au reste la couleur en est absolument noire.

Figure 3. On produit ici un *Keratophyton* de couleur cendrée, à articulations nouvelles, particulièrement remarquable par l'écorce épaisse qu'on y voit en divers endroits. Car cette écorce est une Masse coraline, marquée d'une infinité de trous, & absolument la même que la *Millepora*, & d'autres semblables que nous avons amplement décrit cy-dessus, voyez Pl. A. II. fig. 3. Nous ne doutons nullement que si cette même Plante de nature de corne fut demeurée plus long-tems dans la Mer, la Masse coraline qu'on y observe çà & là l'auroit entièrement couverte, de façon qu'après quelques années, on n'auroit pû se dispenser de la comprendre sous l'espèce des *Millepores formez en bois de cerf*, & de la mettre ainsi au nombre des *Coraux pierreux durs*. Et comme il est probable, que soit par laps de temps, soit par cette acreté de nature de chaux que l'eau de la Mer renferme, ce *Keratophyton* auroit été consumé & détruit au dedans de la Masse coraline de manière à ne laisser aucun vestige, personne ne se feroit avisé de regarder cette pièce comme ayant été originairement une Plante de nature de corne; on n'auroit pas manqué au contraire de soutenir, selon la façon de penser reçûe aujourd'hui, que des Polypes auroient construit ainsi cette pièce en arbrisseau.

TAB. A. VII.

Fig. 1. Eine ächte rothe Coralle, dergleichen wir Tab. A. Fig. 1. beschrieben haben, wird uns in dieser Figur vorgestellt, wie sie nemlich in den Felsen steckt, und durch denselben durchsetzt. Wenn hier die Coralle den Felsen nicht durchbohret hat, so muß der Fels um sie herum gewachsen seyn, da nun aber der Stein des Felsens, seiner Härte nach, vor älter, als die Coralle zu halten ist, so kan das letztere nicht statt haben; ist aber das erstere, und hat sich die Coralle durch den Felsen durchgehohret, so weiß ich nicht, wie die Polypen die so weich und ungemeyn zart sind, (wenn sie nemlich, wie man will, diese Zinken selber bauen,) damit zurechte kommen können, ihr Gebäude durch einen so harten Gegenstand aufzuführen. Wenigstens wird man, um den Widerspruch zu heben, auf Ausflüchte sinnen müssen, darüber sich noch eine Weile disputiren läßt; zumahlen wenn man die Frage verlegen wollte, wie die erste Polype, die den Anfang zu den Corallen soll gemacht haben, mitten in die Masse des Felsens bey solchen Stücken gekommen sey, da die Wurzel der Zinken drey, bis vier Zoll tief inwendig in dem Felsen steckt? Uebrigens bestättiget sich des Grafen von *Marsigli* Meinung nicht überall, als ob die Corallen unter sich wachsen, denn man findet auch hier, man mag den Klumpen drehen wie man will, Zinken über sich und unter sich, und seitwärts stehen.

PLANCHE A. VII.

Figure 1. Voici un véritable *Corail rouge* pareil à celui que nos Lecteurs ont vû sur la Pl. A. fig. 1. La présente Pièce est toute enfoncée dans le rocher qu'elle perce de part en part. Si l'on ne veut pas admettre l'hypothèse, que le *Corail* a percé le rocher, on se trouvera obligé de supposer que le rocher a fait son crû peu-à-peu autour des branches du *Corail*. Or cette dernière supposition ne peut point être admise, puisque naturellement la pierre du rocher est plus dure & plus ancienne que le *Corail*: & quant à la première hypothèse suivant laquelle le *Corail* doit avoir percé à travers le rocher, il est assez incompréhensible que les Polypes, si tendres & si délicats ayent pû (puisqu'on prétend qu'ils sont eux mêmes les Architectes du *Corail*) construire leur habitation, au travers d'un Corps aussi dur, & où ils n'ont pû manquer de trouver une résistance invincibl. Tout-au-moins, on se trouvera réduit, si l'on veut lever cette objection, à recourir à des faux-fuians, sur lesquels il y aura bien des argumens à alléguer pour ou contre, sur tout si l'on met en question comment le premier Polype, par lequel on prétend que l'édifice de la Plante du *Corail* a été commencé, a pû pénétrer en pièces aussi grosses jusques au milieu de la Masse du rocher, vû que la racine des branches s'y trouvant avancée de trois jusques à quatre pouces au dedans du rocher? Au reste le sentiment du Comte de *Marsilli*, que les *Coraux* poussent vers le bas ne trouve point d'appui ici, car do quel sens qu'on tourne & qu'on considère la présente Masse,

Fig.

H 2

on



Fig. 2. Diese röhrenförmige Stern-Masse ist des Imperati Porus matronalis ramosus. Sie nimmt aus einem einzigen Daumens dicken sternförmigen Stamm ihren Ursprung, und aus demselben gehen allenthalben zur Seiten Fingers dicke Nester, als eine junge Brut aus, die sich hernach wiederum in Nester, eines Federkiels dick, zertheilen. Sie haben alle inwendig eine gestirnte Köcher-Figur, oben aber zeigen sie sich allezeit platt abgeschnitten, und offen. In diesen Oefnungen trifft man vielfältig ein häutiges Wesen, als Beweise des ehemahligen Baumeisters und wurmförmigen Polypen an, und ist hier ein solcher Ursprung nicht zu läugnen.

TAB. A. VIII.

Fig. 1. Wir treffen alhier ein ansehnliches Stück knotiges Horncorall an, welches von eben der Art ist, wie wir bereits Tab. A. I. n. 1. unter den Namen Antipathes beschrieben haben. Man hat vormahls noch dickere Stücke gefunden, allein jezo sind dergleichen ziemlich selten. Vom gegenwärtigen ist der Herr Steding, Apotheker in Nürnberg, Besitzer.

Fig. 2. Ist eine Art von dem dichten rothen Steincorall, mit durchbrochener Oberfläche. Die Masse ist inwendig ziemlich dichte, und wo man auch eine Rinne von einander bricht, so findet sich nur eine geringe Spur von einer Zelle, die einigermassen sternförmig scheint gewesen zu seyn. Die Oberfläche ist ringsherum mit Streifen und Furchen besetzt, welche der Länge nach an den Nesten herunter gehen. Sie ist ferner mit Grübgen versehen, und gleichsam durchbrochen. Diese Grübgen scheinen ebenfalls verloschene Sternchen zu seyn, und haben alle die Größe, wie ein Kopf einer kleinen Stecknadel, wie solches an dem Original des Herrn Stedings in Nürnberg zu sehen ist.

Fig. 3. Ist vermuthlich eine jüngere Corallen-Rinne von der nemlichen Art, dergleichen Tab. A. fig. 2. ist beschrieben worden. Denn die Farben verändern sich mit dem Alter. Es ist nemlich möglich daß sich immer mehrere rothe Theilchen von nemlicher Art anlegen; wenn nun immer eine fleischfarbene Masse mit nemlichen gefärbten Theilchen mehr und mehr getränkt wird, so erhöhet sich zuletzt die Farbe. Auch dieses Stück wird bey mehr gemeldeten Herrn Steding aufgehoben.

Fig. 4. Von nicht minderer Schönheit ist eine dergleichen Corallen-Rinne aus dem Cabinet des berühmten Herrn Hofraths Trevv (welchem wir so viele ausnehmende Originale in in dieser Sammlung zu danken haben) und die hier in dieser Figur gezeigt wird. Sie ist besonders wegen der freyen Ausbreitung ihrer Nester merkwürdig.

Fig. 5. Ein nicht minder vortreffliches Stück ist uns von dem Herrn Prediger Schadelock in Nürnberg mitgetheilet worden, das in dieser Figur vorgezeigt wird. Da dergleichen bisher noch nicht vorgekommen, so ist nöthig, daß wir es näher beschreiben. Es ist nemlich ein sternförmiger Steinschwamm mit

on verra qu'il en fort des Chevilles ou bouts, en haut, en bas, & par les côtez.

Figure 2. Imperatus donne à la présente Masse étoilée à canaux le nom de Poru, matronalis ramosus. Une seule Tige en forme d'étoile & épaissée d'un pouce en fait le commencement & de là partent par tout vers les côtez des rameaux de l'épaisseur d'un doigt, comme un jeune nourrain, qui produit d'autres petits rameaux, lesquels ne sont pas plus gros qu'un tuyau de plume. Ils ont tous intérieurement la figure d'une trouffe ou gaine faite en étoile, & sont coupez & ouverts en haut. On trouve assez souvent dans ces ouvertures des restes d'une espèce de pellicule, qui prouve que le premier Architecte de cette habitation, nous entendons par là un Polype formé en ver, y a fait sa demeure, ce qu'il n'est pas possible de contester.

PLANCHE A. VIII.

Figure 1. Nous trouvons ici une pièce considérable d'un Corail de nature de corne nouveau de la même espèce dont nous avons déjà parlé cy dessus, Pl. A. I. fig. 1. sous le nom d'Antipathes. Autrefois on trouvoit des pièces encore plus épaissées de la même sorte, mais à présent elles sont rares. Le Sr. Steding, Apoticaire à Nuremberg, est Possesseur de l'original de celle-ci.

Figure 2. Ceci est une espèce du Corail rouge pierreux véritable à superficie percée. La masse au dedans en est assez compacte, & lors même qu'on en rompt une cheville on ne remarque à l'entamure, qu'à peine le petit vestige d'une cellule, qui en quelque façon paroît avoir eû la forme d'étoile. Tout le tour de la superficie est marqué de rayes & de cannelures, qui descendent tout du long à côté des petits rameaux. La Plante a d'ailleurs des foffettes, dont elle semble comme percée. On peut conjecturer que ces foffettes ont aussi été des petites étoiles dont la figure s'est effacée. Elles sont assez grandes pour qu'on puisse y faire entrer la tête d'une petite épingle, comme on le peut voir à l'original que le Sieur Steding de Nuremberg possède.

Figure 3. Selon les apparences c'est la petite branche d'un jeune Corail de la même espèce que nous avons décrite cy dessus, voy. Pl. A. fig. 2. Car les couleurs changent à mesure que le Corail vieillit. On conçoit qu'il s'attache toujours davantage de particules rouges de la même espèce à la plante. Or quand une Masse, qui est originaiement couleur de chair, continuë de plus en plus à être imbibée de particules colorées homogènes, il est naturel qu'à la fin la couleur s'exhausse. La présente pièce est aussi entre les mains du Sr. Steding.

Figure 4. Nous devons à Monsieur le Conseiller Aulique Trevv quantité de superbes originaux qu'on voit dans la présente Collection. En voici un qui représente une branche de corail, qui n'est pas de moindre beauté que la précédente, & qui est aussi tirée du riche Cabinet de ce Scavant. Celle-ci est particulièrement remarquable par l'extension dégagée de son branchage.

Figure 5. Une pièce toute aussi admirable que la précédente nous a été communiquée par Monsr. Schadelock, Prédicateur à Nuremberg. On la voit dépeinte dans la présente figure. Comme nôtre Collection n'en a jusques ici point produit de pareille, il conviendra d'en parler un peu en détail.

mit gezackten Blättern, und die Bauart ist eben die, welche wir schon von den Stern-Figuren mehrmahlen angezeigt haben. Denn zwischen zwey hohen Blättern stehen drey andere niedrige, davon das mittlere wiederum das höchste ist. Die Zacken sind vollkommen einer Säge gleich, und sind an den großen Blättern sehr ansehnlich, an den kleinen aber sehr zart. Inwendig ist eine große runde Höhlung und die Blätter stossen nicht, (wie sonst in vielen Madreporen geschieht,) in einem Mittelpunct zusammen. Die Farbe der Schiefer ist weis. Diese blätterichte Krone stehet auf einem kurzen und fast eben so dicken Stiel, welcher aber mit vielen solchen sternförmigen Köchern angefüllt ist, die sich endlich in den obern einzigen und allgemeinen sternförmigen Ring endigen. Man nimmet auch an dem äusseren Umfang des Fusses gewisse Decken, oder steinharte Häute wahr, woraus erhellet, daß sich immer eine neue Krone über der andern angefügt habe. Diejenige nun, welche die Corallen nur für ein Gebäude von Thieren ansehen, schreiben diesem Exemplar einen Polypen zum Einwohner zu, dessen Körper in der Mitte lieget, und der so viele Arme hat, als es harte Schiefer giebt, zwischen welchen das Thier diese vielen Arme hält, und sie zurücke ziehet, wenn es Gefahr bemercket.

TAB. A. IX.

Diese Kupfertafel stellet uns nur eine einzige, aber sehr wunderbare Figur dar. Es sind nemlich unzählige Röhren oder Würmer-Behäuse die theils untereinander, theils gemeinschaftlich an einem Felsen fest sitzen. Diese Structur rechtfertiget schon den allgemeinen Namen Tubularia; jedoch ist sie schwerlich unter die Classe der Corallen zu bringen. Denn die Masse ist nicht so, wie an anderen Corallen beschaffen. Die Röhren sind unten enge, und werden nach und nach weiter. Sie scheinen aus lauter Quers-Ringen zu bestehen, die sich nach und nach auf einander angefügt haben. Doch inwendig ist jede Röhre glatt, und gleichsam mit einem röthlich braunen und hart gewordenen Schlamm überzogen. Von diesen Röhren stehen mehrentheils viele auf einem Fuß, und sind wenig, oder mehr durch einen Meer-Schlamm, der sie gleichsam überzogen hat, an einander geküttet. Uebrigens aber schlingen sie sich durcheinander, und weichen einander aus, wie sie nemlich am besten haben Platz finden können. Wegen der Masse, womit diese Röhren mehrentheils überzogen sind, könnte dieser Klumpen wohl vor des Marsigli Corallium Tubulosum, oder Tubularia alba, gehalten, noch besser aber einem Halcyonio duro beygefügt werden. Eben dergleichen Röhren finden sich oft einzeln, so wohl an Felsen, wie man an dem untersten Theil dieses Klumpen siehet, als auch an Schnecken, Muscheln, Schiffen, Pfählen, und anderen Körpern; eben wie auch auf dieser Masse allerhand Meer-Muscheln und Schnecken ja sogar Asteriten und dergleichen feste sitzen.

TAB. A. X.

Fig. 1. Eine ungemein niedliche blätterförmige mit unzähligen Sternchen besetzte Corallen-Masse wird in gegenwärtiger Figur

tail. C'est un *Champignon pierreux en forme d'étoile à feuilles dentelées*, & sa structure est la même que celle des autres figures étoilées, dont nous avons souvent eü occasion de faire mention. Car on y observe entre deux feuilles élevées trois autres basses, dont celle du milieu est encore la plus haute. Les dens en font de tout point semblables à celles d'une scie, grandes aux grandes feuilles, & très-fines aux petites. Au milieu il y a une grande cavité ronde, car ici les feuilles ne se réunissent pas au centre, comme cela arrive à quantité de *Madrepores*. La couleur des feuilles ou écailles est blanche. Cette *Couronne feuilletée* est posée sur un pedicule court & très épais, qui est rempli par un grand nombre de trousses ou gaines en forme d'étoile, qui vont se terminer enfin à l'unique anneau général, qu'on voit en haut, lequel est aussi figuré en étoile. On observe en même tems à la périphérie extérieure du pied certaines couvertures, ou écorces dures comme de la pierre, d'où il paroît que successivement une Couronne s'est toujours posée sur l'autre. Ceux qui sont pour le sistème, que les Coraux sont un édifice construit par des animaux, attribuent à cette pièce un Polype pour habitant, dont selon eux le corps se tient au milieu, & qui a autant de bras que cette pièce a de feuilles ou d'écailles dures, entre lesquelles l'Animal étend ses bras nombreux, & les retire, quand il soupçonne quelque péril.

PLANCHE A. IX.

Cette Planche ne produit aux yeux du Lecteur qu'une Figure unique, mais d'une structure merveilleuse. On y voit une infinité de tuyaux, ou d'habitations de vers, attachées à un rocher, tantôt sans ordre & entremêlées, tantôt en commun. Cette structure indique déjà la raison pour laquelle on donne à cette pièce le nom général de *Tubularia*, ou *Corail à tuyaux*. Cependant nous ne croyons pas qu'on la doive regarder comme un Corail, parceque la Masse n'a pas les qualitez des autres Coraux. Les tuyaux sont étroits en bas & vont peu-à-peu en s'élargissant. Ils ne paroissent être composés que d'anneaux en travers, qui se font posez successivement l'un sur l'autre. Cependant dans l'intérieur chaque tuyau est uni, & comme enduit d'un limon brun tirant sur le rougeâtre, qui s'y est durci. Ces tuyaux reposent pour la plus grande partie sur un pied & sont plus ou moins mastiqués l'un à l'autre par un Limon de mer, dont ils sont comme couverts. Au reste ils s'enlacent entre eux, ou gauchissent, selon que la place le permet. Quant à la Masse, qui couvre la plus grande partie de ces tuyaux, il y a lieu de croire que c'est ce que *Marsilli* appelle *Corallium tubulosum*, ou *Tubularia alba*, c'est-à-dire le *Corail à tuyaux*, ou la *Masse à tuyaux de couleur blanche*; mais nous estimons qu'on feroit mieux de la joindre à l'*Alcyonium durum*, le *nid d'Alcyon*. (*) On trouve aussi souvent de pareils tuyaux seuls, ou séparés, comme on peut voir à la partie inférieure du présent tapon, & qui se rencontrent également sur des Coquilles de toute espèce, sur des navires, des pilotis, & d'autres corps; tout comme on aperçoit sur cette Masse-ci toutes sortes de Coquilles de mer, de petits Escargots, & mêmes des *Asterites*, & pièces pareilles fermement attachées.

PLANCHE A. X.

Figure 1. Une Masse coralline à feuilles garnie d'un nombre infini de petites étoiles, paroît ici, & mérite bien par sa beauté

(*) *Alcyon*, petit Oiseau de mer qui fait son nid parmi les roseaux.



Figur vorgezeigt, und sie ist werth, daß wir sie genauer betrachten. Auf einem sternförmig durchlöchernten, theils felsichten, theils Corallenartigen Fuß richten sich unterschiedene gekrümmt an einander stehende breite Blätter in die Höhe, welche eine solche Lage haben, wie die Baum-Schwämme, oder Lerchen-Schwämme zu wachsen pflegen, dahero auch diese Corallen-Masse den Namen *Madrepora agaricites* führet. Diese Blätter sind in- und auswendig mit erhöheten Wulsten dergestalt liniret, daß jeder Wulst ein neuer Aufsatz zu seyn scheint. Gleich über jedem Wulst, oder jeder Rippe ist allezeit eine vertiefte Furche, in welcher ein zierlicher Stern in einer ordentlichen Linie an dem andern steht. Diese Sterne bestehen aus lauter ungemein feinen Blätterchen, welche in der Rundung stehen, und sowohl über sich, als unter sich über die folgenden Rippen hin, und in die andere Reihe Sterne hinein laufen, daß dadurch die ganze Masse von allen Seiten sehr zart liniret zu seyn scheint. Bey dem Anbruch siehet man, daß die Sterne von beyden Seiten nicht ganz bis in die Mitte der Blätter dringen, die Blätter selbst aber sind von der nemlichen Dichtigkeit, oder von eben solchen Bestandtheilen, wie die harten weissen Corallen, die in den Officinen gebraucht werden, und haben mit den dicken Scheidewänden in den Labyrinth-Schwämmen viele Ähnlichkeit. Ihre Abweichungen in der Lage der Blätter sind ungemein mannigfaltig; ja man trifft die nemliche Art als flache Pfannenkuchen, oder Teller, oder auch wie ein *fucus fimbriatus* an. Der Farbe nach sind sie, wie diese weis, oder gelb, oder blau, oder auch fast schwarz. Zuweilen sind auch Backsteine, Muscheln, und andere Körper mit der nemlichen Masse, als mit einer Decke überzogen.

Fig. 2. Diese Figur stellet eine gedoppelte und um einander geschlungene Wurm-Röhre vor. Sie ist vollkommen cylindrisch, inwendig röhrlig und glatt, eines Fingers dick, und mit einer Milleporen-Masse incrustiret und überzogen, woran sich nach Art der Milleporen kleine Nestgen befinden. Unten werden die Röhren kleiner, ob sie aber zuletzt in einander laufen, läßt sich nicht beurtheilen, weil die Wurzel, oder Basis mangelt.

Fig. 3. Von den baumförmigen Madreporen befindet sich allhier eines Daumens dickes Stück von einem Ast, welcher eine besondere Art zu erkennen giebt. Denn es bestehet die Masse nicht nur aus einem ganz ungemeln steinharten Wesen; sondern ist über dies mit sehr feinen tief hineingehenden Sternchen versehen, scheint auch nicht von der Art der *Madrepore abrotonoides* zu seyn, weil an derselben die Sternchen nur in den Röhren, die auf der Oberfläche sitzen, gefunden werden, hier aber dringen sie fast bis an den Kern durch. Von eben dieser Art giebt es Corallen-Stämme, die Arms dick, und über fünf Schuh hoch sind, wie diejenigen uns versichern, die sie in den Ancillen gesehen haben.

extraordinaire d'être considérée de près. Diverfes feuilles larges & courbées, posées l'une à côté de l'autre, s'élevent sur un pied percé en forme d'étoile, qui tient autant de la nature du rocher, que de celle d'une Masse coralline, posée de la même façon que croissent les Champignons d'arbre, ou les agarics, ce qui a fait donner à cette pièce le nom de *Madrepora agaricites*. Ces feuilles sont garnies en dedans & en dehors de bourrelets élevez, rangez en lignes, de façon que chaque bourrelet semble avoir été posé comme une pièce nouvelle sur celui qui le précède. Au dessus de chaque bourrelet, ou de chaque côté, se voit un fillon sur lequel se trouvent plusieurs étoiles fines rangées au cordeau. Ces étoiles ne sont composées que de petites feuilles extrêmement fines posées en rond, qui tant au dessus qu'au dessous, passant d'une côte à l'autre, vont se joindre à la rangée suivante d'étoiles, & font paroître la Masse comme étant marquée finement de tous les côtés d'étoiles à la ligne. L'on remarque à l'entamure que ces étoiles d'un côté comme de l'autre ne pénètrent pas jusques au milieu des feuilles; mais les feuilles en elles-mêmes sont tout aussi compactes, & composées de la même substance que les Coraux durs de couleur blanche, dont on se sert dans les Apoticaieries, & ont beaucoup de ressemblance avec les parois mitoyennes épaisses des champignons à labyrinthe. On trouve beaucoup d'anomalies & de variations eü égard à la position des feuilles. Car il y en a de cette espèce qui ont la figure d'une omelette platte, ou d'une assiete, ou aussi celle d'un *fucus fimbriatus*, ou *mousse de mer bordée*. Quant à la couleur, ces Plantes sont ou blanches, comme celle-ci, ou jaunes, ou bleuës, ou quelque fois presque noires. On rencontre par fois des briques, des coquilles, & d'autres corps couverts de cette même masse, comme d'un enduit.

Figure 2. Ceci représente un tuyau à ver, double & entrelacé. Sa figure est entièrement cylindrique. La pièce est intérieurement rougeâtre & unie, épaissée d'un travers de doigt, & incrustée, ou couverte, d'une Masse de Millepores, où l'on trouve des petits rameaux, comme on a coutume de les rencontrer aux Millepores. Les tuyaux deviennent plus petits en bas, mais nous ne pouvons décider si à la fin ils se réunissent en un seul, parceque la racine, ou la base nous manque.

Figure 3. Nous produisons ici une pièce de rameau d'un *Madrepore en arbrisseau*, épaissée d'un doigt, qui nous découvre une espèce particulière de ces sortes de Coraux. Car cette Masse a non seulement une substance extraordinairement dure, à l'égal de la pierre, mais elle est aussi garnie d'étoiles très-fines, qui pénètrent fort avant dans la pièce, & de plus elle ne peut être regardée comme une *Madrepore d'Auronne*, parcequ'à celles de cette espèce on ne trouve les étoiles que dans les trouffes, qui sont visibles à la superficie, au lieu qu'à la présente pièce les étoiles percent presque jusques au coeur, ou à la moëlle. Il y a des troncs de cette espèce gros comme le bras & hauts de plus de cinq pieds,



Fig. 4. Von nicht minderer Seltenheit ist diejenige kugelförmige Madrepora, welche wir hier vor uns sehen. Die Wurzel dieses Stückes, oder der Ort, wo es an dem Felsen fest saß, ist nicht größer, als ein Ducat, von da an aber ist der ganze Klumpen mit einer braunen sternichten Haut umgeben, die sich überall gleich ist, indem ein Stern, wie der andere beschaffen ist, nur stehen die Sterne am Original viel dichter beisammen, so, daß gleichsam ein Stern aus dem andern fließt. Bey Durchsägung einer ähnlichen Masse haben wir gefunden, daß die Sterne von allen Seiten Strahlen nach der Wurzel zu machen, und daß einer seinen Ursprung aus dem anderen bekommen habe. Der Klumpen ist der unendlichen Fächer halber rauh anzufühlen, denn es hat jedes Sternchen wohl vier und zwanzig Blätterchen, und jedes Blatt ist fein und fast unsichtbar gezacket. Es giebt von dieser Art weiße und blaue, die einen Schuh im Durchschnitt halten.

TAB. A. XI.

Fig. 1. 2. Wir haben bereits bey der Tab. A. IV. fig. 1. erklärt, was wir unter Cerebrites und Lithocerebrum verstehen. Die gegenwärtigen Figuren 1, 2. zeigen uns nun ein der gleichen sowohl von der untern als obern Seite. Man trifft fast unter allen Corallen-Massen keine so prächtige und reizend schöne Bauart an, als in eben diesem Stück. Die Wurzel ist nicht über Fingers dick, etwas erhaben, verloschen sternförmig, und giebt allenthalben aschgraue Strahlen ab. Inwendig ist die ganze Masse blätterich, doch trifft man darin, wie in anderen Labyrinthsteinen, eine dickere und in weiten Bogen durcheinander herumlaufende Scheidewand an. Diese Scheidewand theilet oder spaltet sich oben in zwey dünne Blätter, die etwa vier Linien weit von einander stehen, und allenthalben mit einander parallel in vielen Bogen herum laufen. An diesen dünnen Scheidewands-Blättern stehen unzählige gleich große fein gezackte Schiefer, die mit einem Bogen über die dünne Scheidewand in gleicher Höhe herüber fahren, und zwar in der Ordnung, daß diejenigen Schiefer, die sich an der einen Scheidewand befinden, mit den andern Schieffern so an der andern parallel laufenden Scheidewand feste sitzen, eins ums andere zu stehen kommen; und weil sie beyderseits über ihre Wände herüber springen, einander allezeit etwas vorbeifahren.

Die Masse an sich selbst ist hart, weil es aber eine gar zu dünne und künstliche Arbeit ist, so sind die zarten Blätterchen ziemlich brüchig. Man trifft sie, (aber ungemein selten,) einen Schuh

pieds, à ce que nous ont assuré ceux qui prétendent en avoir vû de pareils aux Isles Antilles.

Figure 4. Une rareté, qui n'est certainement pas de moindre prix, c'est la *Madrepore en boule*, que nous voyons dépeinte ici. La racine de cette pièce, ou l'endroit par lequel elle se trouve attachée au rocher, n'est pas plus grand qu'un Ducat, mais de là toute la Masse est enveloppée d'une peau brune, toute parfumée d'étoiles, & par tout égale, les étoiles étant absolument semblables l'une à l'autre. Il faut pourtant avertir ici le Lecteur qu'à l'original les étoiles sont beaucoup plus près l'une de l'autre qu'à la figure, & semblent même naître l'une de l'autre. Et en effet en sciant en deux une Masse pareille, nous avons trouvé que de tous les côtes les étoiles jettent des rayons vers la racine, & que l'une a tiré son origine de l'autre. La Masse est rude à toucher, & cela provient d'une infinité de pointes, qui y sont, car chaque petite étoile a bien vingt-quatre petites feuilles, & chaque feuille est dentelée, quoique ces dents soient fort fines & presque invisibles. Il y a des pièces de cette espèce, qui sont blanches, ou bleuës, & qui ont jusques à un pié de diamètre.

PLANCHE A. XI.

Figure 1. & 2. Le Lecteur aura la bonté de se souvenir qu'à l'occasion de la première figure de la Planche A. IV. nous avons expliqué ce que nous entendons par *Cerebrites* & *Lithocerebrum*. Les figures 1. & 2. de la présente Planche nous font voir comment est fait un Corail de cette espèce en haut & en bas. La structure en est pompeuse & belle à ravir, & de toutes les Masses corallines, il n'y en a point qui puisse être comparée à celle-ci, relativement à la beauté de sa construction. La racine n'a pas plus d'un travers de doigt d'épaisseur; elle est un peu élevée, formée à la vérité en étoile, mais un peu usée, & lance de tous côtes des rayons, qui sont de couleur cendrée. Au dedans toute la Masse est feuilletée; cependant on y trouve comme à d'autres pierres à labyrinthe une paroi mitoyenne un peu plus épaisse, & qui en fait le tour en arc en s'entrelaçant. Cette paroi mitoyenne se partage en haut en deux feuilles minces, éloignées l'une de l'autre à peu près de quatre lignes, qui font le tour en plusieurs arcs, mais toujours en parallèle. On remarque à ces deux feuilles minces de la paroi mitoyenne un nombre infini d'écailles finement dentelées, de grandeur égale, qui dépassent en arc la paroi mitoyenne mince en même hauteur, & cela dans un tel ordre que les écailles qui tiennent à l'une des parois sont posées alternativement avec les écailles attachées à l'autre paroi parallèle, & comme elles passent les unes & les autres leurs parois, il en résulte qu'elles se dépassent aussi réciproquement quelque peu entre elles.

La Masse en elle même est dure, mais comme les pièces, dont elle est composée sont extrêmement minces, & finement travaillées, les feuilles délicates, qui en font partie, sont assez



Schub groß im Durchschnitt, und auf einen ansehnlich hohen Stamm, oder Wurzel an. Etliche sind auch von gelber Farbe.

assez fragiles. On en trouve, qui ont un pied de diamètre, (mais cela est extrêmement rare) & qui sont posés sur une racine ou tige de hauteur considérable. Il y en a aussi de couleur jaune.

Fig. 3. Dieses Stück ist von der nemlichen Art, als bey der dritten Figur der vorigen Kupfertafel ist beschrieben worden. Nur treffen wir hier einige rothe Flecken an, dergleichen sich öfters an Corallen-Massen zeigen, und wovon wir nur haben erinnern wollen, daß selbige nichts anders, als eine Eschara millepora minima crustacea sind. In dieser Eschara befinden sich nach der Wahrnehmung des berühmten Ellis köcherförmige Höhlen, die alle in einerley Ordnung und fast parallel neben einander stehen, und sind oft die Corallen ganz dick damit besetzt.

Figure 3. est une pièce semblable à celle dont nous avons donné la description en parlant de la troisième figure de la Planche précédente. Ce qui se trouve ici de plus, ce sont quelques taches rouges, qu'on voit assez souvent sur d'autres Masses Coralines, dont nous dirons seulement qu'elles sont ce que les Auteurs appellent *Eschara millepora minima crustacea*, c'est-à-dire, la plus petite Millepore à croûte galeuse. Le célèbre Ellis remarque qu'il y a à cette Eschara, ou Croûte galeuse, diverses cavitez faites en trouffe ou en gaine, toutes arrangées dans le même ordre & presque en ligne parallèle l'une à côté de l'autre, dont les Coraux sont souvent garnis en grand nombre.

Fig. 4. Von den Milleporis haben wir oben in Beschreibung der Tab. A. II. fig. 3. gesagt daß etliche in vielen breiten Lappen bestehen, die wiederum in kleinere Lappen und Blätter unterschieden sind. Das Exemplar, welches wir in dieser Figur vor uns sehen, ist von der Art, und folglich eine Millepora lobata, besonders nehmen sich die Blätter, deren oft vierzig auf einem Stamm beysammen stehen, und zuweilen wunderbar gebogen sind, sehr heraus. Diese Art ist es vorzüglich, daran die Pori, wie schon an obgedachten Ort ist gesagt worden, in einem ordentlichen Fünfeck stehen, und ob gleich die Oberfläche gelb ist; so ist doch der Anbruch weiß. Nicht selten steigen auch an diesen Blättern in der Masse und folglich noch unter der äußeren gelben Decke lange Röhren von Seewürmern oder Polypen hinauf, so daß man von aussen die köcherförmige Erhöhung wahrnehmen kan, welches vorzüglich alsdann niedlich ausseheth, wenn sich diese Röhren, wie ein Netz durcheinander geflochten haben.

Figure 4. Nous avons dit cy-dessus en parlant de la troisième figure de la Planche A. II. qu'il y avoit quelques Millepores composez de plusieurs larges lambeaux, lesquels se subdivisoient en d'autres lambeaux & feuilles de moindre grandeur. Cette figure - ci représente un Corail de cette espèce, qui par conséquent doit être nommé *Millepora lobata*, ou Millepore à lambeaux. Les feuilles, qui se trouvent souvent au nombre de quarante sur une même tige bizarrement recourbée, s'étendent considérablement. C'est principalement cette espèce, où les Pores, comme nous l'avons dit au lieu cité, sont disposés en Pentagone regulier, & quoique la superficie en soit jaune, l'entamure ne laisse pas d'être blanche. L'on remarque assez fréquemment au dedans de la Masse de ces feuilles, & par conséquent encore au dessous de la couverture jaune, de longs tuyaux de Vers de mer, ou de Polypes, dont la hauteur est aperçue au dehors en forme de trouffe, ce qui ne produit jamais un plus bel effet à la vûe, que lorsque ces tuyaux sont entrelacés à la façon des rêts.

Fig. 5. Das allhier befindliche Exemplar ist eben so merkwürdig, als die vorigen Stücke. Es ist nemlich eine *Gorgonia simplicissima recta* von einer Substanz, wie die Horncoralle, doch so hart, wie die ächte Steincoralle, und gleichsam mit der nemlichen Masse durchdrungen. Der Anbruch zeigt einige Ringe und einen Kern, wie ein Holz, und auf der Oberfläche zeigt sich ein bräunlicher Flecken, der einem Ast in einem harten Holz nicht ungleich siehet. Von dieser Art haben wir Stangen zu drey Schuh lang angetroffen, die ganz gerade, und einem Stiel von den allerlängsten Tabackspfeiffen ähnlich sind. Obgleich nun die Masse weiß und steinhart ist, so zählen wir diese Art doch zu den Horn-Gewächsen, und mögten sie gerne derjenigen an die Seite setzen, welche *Baculus, Marinus* genennet wird.

Figure 5. Voici une pièce, qui est tout aussi remarquable que les précédentes. C'est une *Gorgonia simplicissima recta*, d'une substance pareille à celle des Coraux de nature de corne, & cependant aussi dure que celle des Coraux pierreux, de laquelle cette pièce-ci semble avoir été imbibée. On voit à l'entamure quelques anneaux & un coeur ou moëlle, comme au bois, & l'on peut observer sur la superficie une tache brunâtre, qui ressemble beaucoup à un noeud, tel qu'on en trouve au bois dur. Nous avons vu des pièces de cette espèce, longues de trois pieds, droites comme un jonc, & semblables à un tuyau de pipe extrêmement long. Quoique la Masse soit blanche, & dure comme de la pierre, nous croyons pourtant que cette pièce doit être mise au rang des *Plantes de nature de corne*, & qu'on pourroit la mettre à côté de celle qui porte le nom de *Baculus marinus*, ou *Bâton de mer*.



TAB. A. XII.

PLANCHE A. XII.

Fig. 1. Gleichwie es *Keratophyta fruticosa* und *ramosa*, oder Staudenförmige und ästige Hornkorallen giebt, also findet sich auch eine ungemein schöne Gattung, welche flabelliformia, oder Fächerförmige genennet werden. Ihre Structur ist sonderbar. Es gehen nemlich aus einer breiten fast lederartigen, und aus unzähligen holzigen Fasern zusammen gewebten flachen Wurzel, die oben auf dem Felsen ansitzet, unterschiedene, mit einander verwachsende, Fingersdicke Aeste in die Höhe, die aber, alsobald dünner werden, sich von einander scheiden, und in einer geraden Fläche bis in die Spitzen hinauslaufen. Diese Hauptäste, welche sich oben in der Dicke eines Fadens endigen, geben auf beyden Seiten Nebenäste in der Dicke eines Federkiels ab, die bis an den Rand mit einer zarten Spitze ausgehen, und alle flach wie ein Fächer liegen. Nunmehr aber steigen aus den dicken Hauptästen, und aus den dünnern Nebenästen, von der Wurzel an, bis zur Spitze und nach beyden Seiten hinaus, eine unzählige Menge sehr dünner, mit den Aesten mehrtheils parallel laufende Fasern in die Höhe, so, daß die ganze Fläche und der Raum zwischen und zu den Seiten der Hauptäste damit angefüllt ist, und zwischen jeder Faser etwan nur ein Abstand von einem Achtels-Zoll leer bleibt. Diese parallel laufende Fasern und Aeste werden sodann von unten auf, bis an den Rand, mit noch feineren quer liegenden Fasern verbunden, die alle auch einen Achtels-Zoll ohngefähr von einander stehen, und also mit denen in die Länge laufenden Fasern durchbrochene Quadrate, wie ein Netz machen, von welcher Structur man sich gleich einen Begriff machen kan, wenn man einen netzförmig gestrickten seidenen Geldbeutel auseinander zerret.

Alle diese Fasern liegen nun ordentlicher Weise flach, wie ein Bogen Papier; jedoch giebt es auch solche Fächerförmige Corallen, die hinten und vorne mitten aus den Aesten kleine und große netzförmige Ausschüßlinge haben, die wiederum als junge Fächer parallel hinter der Mutter stehen. Alle Aeste und Fasern sind hornartig, dunkel braun, nach dem dünneren Rande zu etwas röthlich, und durchsichtig, und im Meer sind sie, wie alle *Keratophyta*, weich wie Leder, biegsam wie Peitschen, und schwanken mit den Wellen.

Ob nun gleich alle See-Fächer einerley Bauart zu haben scheinen, der unzähligen Abweichungen jetzt nicht zu gedenken, so sind doch drey verschiedene Arten vorhanden. Bey der einen sind alle Aeste und Fasern mehrtheils rund. Bey der anderen sind die Aeste und Fasern platt gedrückt, und zwar so, daß sich die Flächen der Aeste und Fasern nicht von vorne oder von hinten zeigen, indem sie daselbst einen spitzen Rücken haben, sondern von der Seite, wie die Schilde eines Fächers stehen wenn derselbe zugeschlagen ist. Bey der dritten aber sind die Aeste und Fasern nach der Fläche des ganzen Netzes gedrückt und platt, so wie die Schilde eines Fächers liegen, wenn er aufgemacht ist, da sie von vornen und hinten breit erscheinen. Von den beyden letzteren Arten wird eine *Gorgonia Ventalina*, und die andere *Gorgonia Flabellum* bey dem berühmten Ritter *Linnaeus* genennet. Endlich ist auch anzumerken, daß viele dieser See-Fächer

Figure 1. Tout comme il y a des *Keratophyta fruticosa* & *ramosa*, ou des *Coraux* formez en arbrustes & branchus, de même il s'en trouve une espèce tout-à-fait belle, qu'on nomme *flabelliformia*, ou faits en éventail. La structure en est très-particulière. La racine en est platte, large, composée d'une masse coriace, & d'une infinité de filamens de la nature du bois, & attachée au haut du rocher. On voit partir de cette racine divers rameaux, qui s'entrelacent en croissant, épais d'un doigt d'abord, diminuant bientôt, qui se séparent après, & poussent ensuite en droite ligne jusques en haut. Ces rameaux principaux, qui à l'extrémité supérieure ne sont pas plus épais qu'un fil, fournissent auparavant des branches de l'épaisseur d'un tuyau de plume, qui vont aboutir au bord en une pointe fine, & sont toutes plattes, comme les côtes d'un éventail. De là l'on voit s'élever un nombre infini de filamens extrêmement minces, qui sortent tant des gros rameaux que des moindres branches, & s'étendent jusques à la pointe & des deux côtes, allant le plus souvent en ligne parallèle avec les branches, & remplissant tous les espaces, de sorte qu'il ne reste toujours entre deux filamens qu'un petit vuide d'environ la huitième partie d'un pouce. Ces filamens, de même que les branches avec lesquelles ils sont disposez en ligne parallèle, sont traverséz par d'autres filamens encore plus fins rangez horizontalement, aussi dans la distance d'un huitième de pouce l'un de l'autre, ce qui forme une quantité de petits Quarez semblables à ceux des filèts, sous lesquels on prend les oiseaux. Pour se faire une idée juste de cette structure, il n'y a qu'à prendre une bourse de soie tricotée en rêts, & à en écarter les mailles en la tirant comme pour l'étendre.

Tous ces filamens donc sont régulièrement posez à plat, comme une feuille de papier; on voit cependant des *Coraux* de cette espèce formez en éventail, où quelques rejettons tant grands que petits, aussi faits en forme de rêts, sortent du milieu du branchage, & se rangent de même en ligne parallèle derrière la Plante-Mère, comme autant de jeunes éventails. Tous les rameaux, branches, & filamens sont de nature de corne, de couleur brune foncée, un peu rougeâtre vers le bord où ils sont plus minces, & transparents. On observe que dans la Mer ils sont, comme tous les *Keratophyta*, tendres comme du cuir, flexibles comme une gaule, & que les ondes de la Mer les agitent.

Or quoique tous ces éventails marins semblent être de structure égale, sans parler des variations innombrables, qu'on y rencontre, il est à remarquer qu'il y en a principalement trois espèces. A l'une tous les rameaux & filamens sont le plus ordinairement ronds. A la seconde les mêmes Rameaux & Filamens sont comprimez & plats, & cela de façon que la partie platte des rameaux & des filamens ne paroît ni devant ni derrière, où l'on ne voit que du tranchant, mais seulement de côté comme les Côtes d'un Eventail, quand il est fermé. Mais à la troisième espèce les Rameaux & les filamens paroissent comprimez & plats dans toute l'étendue de la figure, comme on voit les côtes d'un éventail, quand il est entièrement ouvert, de sorte que la Plante se présente aussi large par devant que par derrière. Des deux dernières espèces le célèbre Chevalier *Linnaeus* nomme l'une *Gorgonia Ventalina*, & l'autre *Gorgonia Flabellum*. Enfin il y a encore à remarquer que beaucoup de ces Eventails marins ont une



mer mit, und viele ohne einer Polypen Rinde oder Eschara die wiederum mannigfaltig ist, gefunden werden.

Was nun dasjenige Exemplar betrifft, so in dieser Figur vorgezeigt wird, so sind die Aeste mehrentheils rund, inwendig schwarzbraun, und auswendig mit einer weissen Rinde überzogen, in welcher sich Millionen Löcherchen zeigen, die in einem gewissen Verhältnis gegen einander stehen. Hin und wider ist diese Rinde abgefallen, weil sie sich sehr leicht absondert, und wann sie trocken ist, sehr bald abbröckelt. Hin und wieder trifft man auch heraustretende und doppelte Blätter an, welche aus der Mitte der andern Aeste seitwärts heraus wachsen.

Fig. 2. Gegenwärtige *Corallina reticulata* bestehet aus einem netzförmigen Gewebe einer zarten hornartigen Coralle, welche aus lauter schwarzen Fasern bestehet, und mit einer purpurrothen Eschara überzogen ist. Diese Eschara bestehet aus lauter eins ums andere und in vier Reihen dicht an einander gesetzten Wörzgen, daher die Fasern alle viereckigt erscheinen. In jedes Wörzgen gehet ein Strüßgen hinein, und kommt der Structur nach mit der Eschara überein, die wir Tab. A. V. fig. 1. beschrieben haben. Die netzförmigen Blätter stehen theils flach, theils sind sie aus den andern in die Quere heraus gewachsen, und werden auch deswegen Seebouquetgen genannt.

TAB. A. XIII.

Fig. 1. Da wir schon bey der vorhergehenden Tafel eine weitläufige Beschreibung von den See-Fächern gegeben haben; so ist von diesem weiter nichts anzumerken, als daß er aus vielen dicken schwarzen Stämmen bestehet, die an den äussersten Spitzen rothbraun sind, vermuthlich aber auch mit der Zeit daselbst schwarz werden. Es hat dieses Exemplar gar keine Rinde. Im Fall nun der See seine Nichtigkeit hätte, daß es gar keine Horngewächse von Natur gebe, die keine Rinde haben, weil dieselbe ihnen gleichsam zur Haut dienet, (woran wir doch aus vielen Ursachen zweifeln) so hat dieses Exemplar die Rinde durch einen Zufall verlohren. Denn es ist uns nicht unbekannt, daß es nicht nur in Indien unter den Corallen-Fischern, sondern auch wirklich unter Sammlern in Europa Personen gebe, die diese Art Corallen mit der größten Sorgfalt und mit ausnehmendem Eifer von ihrem Unrath, (wie sie es nennen,) säubern, und mit Bürsten pußen. Es gehöret aber dieses Verfahren unter die Sünden der Unwissenheit.

Fig. 2. Dieser kleine See-Fächer ist wegen der goldgelben Rinde oder Eschara zu betrachten, indem dieselbe sich wie eine lederartige Haut um die Aestgen und Fasern angeleget hat. In dieser Haut befinden sich unzählige länglichte, ohne Ordnung stehende Löcher, als ob sie mit einer Stecknadel eingestochen wären, daher die Eschara unter die Milleporen gehöret. Sie wird zuweilen roth, zuweilen aber auch violetfärbig gefunden.

TAB. A. XIV.

Fig. 1. Den Beschluß aller Corallen-Gewächse macht endlich diese Tafel mit einigen zarten Corallen-Gewächsgen, welche am Vorgebürg der guten Hoffnung, und in den Meeren, um der

Ecorce de Polype, ou *Eschara*, & que beaucoup d'autres n'en ont point, & que cette écorce a aussi ses variations.

Quant à la pièce dépeinte dans la présente figure les rameaux en sont pour l'ordinaire ronds, de couleur brune tirant sur le noir au dedans, & au dehors couverts d'une Ecorce blanche dans laquelle on observe un million de petits trous disposez & arrangez entre eux, dans une certaine proportion. Par-ci par-là l'écorce en est tombée, parce qu'elle se sépare facilement du tronc, & se brise par morceaux, lorsqu'elle est sèche. On rencontre aussi sur cette Plante des feuilles doubles, qui sortent du milieu des autres branches, s'étendant vers les côtez.

Figure 2. Ceci est ce qu'on appelle *Corallina reticulata*, ou *Coraline en rêts*. C'est un Corail fin de nature de corne, tissu en forme de rêts tout composé de filamens noirs, qu'une *Eschara* ou Croûte de couleur de pourpre enduit. Cette croûte est couverte de petits boutons disposez alternativement en quatre rangées, & fort ferrez les uns contre les autres, ce qui fait paroître tous les filamens en figure quarrée. Une fossette entre dans chaque petit bouton, ce qui fait ressembler cette *Eschara* à celle que nous avons décrite cy-dessus Pl. A. V. fig. 1. Les feuilles formées en rêts paroissent en partie à plat, & en partie elles sortent des autres en travers. La figure qui resulte de là a aussi fait donner à cette piece le nom de *petit bouquet de mer*.

PLANCHE A. XIII.

Figure 1. Comme à l'occasion de la Planche précédente nous avons donné une ample description des *Eventails de Mer*, nous n'aurons pas beaucoup à dire de cette pièce-ci, si ce n'est qu'elle consiste en quantité de tiges épaisses noires, qui aux extrémités de leurs pointes paroissent d'un brun rougeâtre, à quoi probablement la couleur noire auroit aussi succédé avec le tems. Cette Plante n'a point d'écorce du tout. Ainsi en admettant l'hypothèse qu'originellement il ne croît point de Plante de nature de corne qui n'ait son écorce, laquelle leur sert de peau pour ainsi dire (ce dont nous doutons cependant par plusieurs raisons), il faut qu'on suppose aussi que la présente pièce a perdu son écorce par quelque accident. Car il ne nous est pas inconnu que non seulement aux Indes quelques Pêcheurs de Coraux, mais aussi en Europe quelques Collecteurs de Curiositez naturelles, ont grand soin & se peinent pour nettoyer cette espèce de Coraux de ce qu'ils nomment leurs ordures, & les brossent beaucoup dans cette vûë, procédé qu'on ne peut se dispenser d'appeller un péché d'ignorance.

Figure 2. Ce *petit Eventail de mer* est remarquable par son Ecorce, ou *Eschara* couleur d'or, qui envelope les branches ou filamens comme une peau, ou comme un cuir. On observe sur cette envelope un nombre infini de trous oblongs disposez sans aucun ordre, qui semblent y avoir été piquez avec une épingle. On met par cette raison cette *Eschara* au rang des *Millepores*. On la trouve aussi quelquefois rouge, & quelquefois violette.

PLANCHE A. XIV.

Figure 1. Nous allons finir nos descriptions des Plantes Coralines par quelques petites pièces fines qu'on trouve au *Cap de bonne espérance*, & dans les Mers qui environnent



der Spitze von Africa herum, gefunden werden. Dasjenige, was diese Figur vorstellet, ist eine zarte roth und gelbe Horncoralle deren Spitzgen blasenförmig und sehr fein sind. Die Aestgen sind theils gegen einander über, theils eins ums andere vergliedert und fast durchsichtig.

Fig. 2. Ist ein dergleichen Keratophyton, aber nur der Farbe nach unterschieden; indem es durchsichtig gelb ist, bey den Schriftstellern aber den Namen Keratophyton album tenuiter ramosum apicibus bullatis führet.

Fig. 3. Dieser Fucus longifolius fimbriatus, ist zwar von nemlicher hornartiger Substanz, aber ungemein breit, und dünne wie Postpapier. In der Mitte der Blätter gehet gleichsam ein Kern in Gestalt einer weislichten Faser in die Höhe. Am Rande sitzen überaus feine Zäckgen mit blasenförmigen Knöpfgen. Diese Coralle ist ebenfalls durchsichtig und fleischfärbig.

Fig. 4. Fast von eben der Art ist auch dieser Fucus, nur sind die Blätter breiter, haben keine faserichte Ader, sondern sind wie eine dünne Blase durchsichtig. Die Blätter haben keine Zacken, sondern sind eingekerbt, und überall, wo die Kerbe hineingeht, sitzt eine Blase, oder ein Knöpfgen. Die Farbe ist braun-roth. Auf der Oberfläche des Blats hat sich eine ganz feine Sertularia, des Ritters Linnæi Lichenastrum, angefüget.

Fig. 5. Endlich macht noch eine Sertularia pennata folliculis bidentatis den Beschluß. Die Aestgen sind hornartig, schwarz, eins ums andere vergliedert, dünne, und oben an einer Seite mit Fäserchen, oder mit einem Bart, gleich einer Feder, besetzt.

Dieses sey genug zu einem Muster der Hauptarten der Corallen. Wollten wir eine Nachricht von allen Arten, Nebenarten und Abweichungen geben, so müßten wir ein ganzes Buch davon schreiben.

ment la pointe méridionale de l'Afrique. Celle que la présente figure dépeint est un Corail de nature de corne de structure fine, rouge & jaune en couleur, dont les petites pointes sont formées en vessies, & extrêmement subtiles. Les petits rameaux sont en partie arrangez les uns vis-à-vis des autres; quelques uns pourtant sont entrelacez & joints ensemble par des articulations. Ils sont presque transparens.

Figure 2. est un Keratophyton de la même espèce. Il ne diffère du précédent que par la couleur, car celui-ci est jaune & transparent. Les Auteurs l'appellent Keratophyton album tenuiter ramosum apicibus bullatis, c'est-à-dire, le Corail de nature de corne blanc à rameaux minces & a pointes qui se terminent en vessie.

Figure 3. Le Fucus longifolius fimbriatus ou Mouffe de mer à longues feuilles & bordée, est à la vérité aussi d'une substance pareille à celle des autres Végétaux de nature de corne, mais il diffère des précédens en ce qu'il est extraordinairement large & mince comme du papier de poste. Au milieu des feuilles il s'élève une espèce de coeur ou de moëlle, comme un filament blanchâtre. Des dens très-fines bordent ces feuilles & sont garnies de petits boutons semblables à des vessies. Ce Corail est également transparent & couleur de chair.

Figure 4. Voici encore un Fucus, qui est presque de la même espèce, cependant ses feuilles sont plus larges, & on n'y remarque point de veine en forme de filament, car elles sont transparentes comme une Vessie mince; elles ne sont outre cela point dentelées, mais entaillées, & à chaque entaille il y a une vessie, ou un petit bouton. Une Sertularia très-fine, qui est le Lichenastrum du Chevalier Linnæus s'est posée sur la superficie de la feuille.

Figure 5. Enfin unë autre Sertularia pennata folliculis bidentatis, Sertularia (*) a barbe de plume & petites vessies sur deux pointes ferme ici la marche. Les rameaux en sont de nature de corne, noirs de couleur, à articulations qui se suivent, minces, & garnis en haut d'un côté de barbes telles qu'on en voit aux plumes.

Ce que nous avons dit jusqu'ici suffit pour donner à nos Lecteurs une idée des plus belles, des plus rares, & des principales espèces de Coraux. Si nous entreprenions de parler de chaque espèce & sous-espèce en particulier, de même que de toutes les anomalies & variations qu'on rencontre, nous nous mettrions dans le cas d'écrire des volumes.

(*) Sertularia est une espèce de Mouffe marine.





Einleitung

zur Erkenntnis

Der Schnecken

und

Muscheln.



Man findet nicht nur in dem grossen Welt-
Meer, sondern auch in Flüssen und süßen Wassern,
ja auch auf dem Lande eine Art harter Schalen,
worinnen Thiere wohnen, und welche
Schnecken und Muscheln genennet werden.
Man rechnet zwar auch die See-Aepfel und
See-Sterne zu den Schalen-Thieren; allein von diesen letz-
tern Arten werden hinten einige besondere Tafeln folgen. Jetzt
ist von der ersten Art die Rede.

Man nennet nemlich diejenigen, welche um einen Mittelpunct
einen Schnecken-Gang beschreiben, Schnecken, die andern
aber, die nur in flachen, minder oder mehr bäuchigten Schalen
bestehen, nennet man Muscheln. Es klinget daher wie-
drig, wenn manche Liebhaber die ganze Sammlung dieser bee-
derley Thiere mit dem einzigen Namen Muschel-Sammlung
belegen, oder das, was eigentlich eine Schnecke ist, eine Mu-
schel nennen. Weil ferner diese harte Schalen in Ansehung
ihrer Structur und Bauart auf eine verwundernswürdige Art
von einander abweichen und unterschieden sind, so hat man sich
längst bemühet, sie in gewisse Classen einzutheilen; wie aber die-
ses wegen der ungewissen Grenzen der Geschlechter eine schwere
Sache ist, so sind auch nicht alle Schriftsteller gleich glücklich
darinnen gewesen; zumahlen wenn sie viele Abweichungen unter
ein Geschlecht haben bringen, und die Regel beobachten wollen,
daß man nicht ohne Noth die Geschlechter bey einer systemati-
schen Eintheilung vermehren müsse. Andere hingegen haben
durch allzuvielen Eintheilungen diese Wissenschaft viel weitläuf-
tiger gemacht, als nöthig ist, und nur bloss Abweichungen
als ein besonderes Geschlecht angegeben. Unsere Absicht leidet
nicht die verschiedenen Eintheilungen der Schriftsteller anzuführen,
oder zu prüfen. Es sind unter andern Bonanni, Rumpf, Li-
ster, Klein, Linnæus, d'Argenville, Lessér und andere bekannt
genug, und wer von allen diesen berühmten Schriftstellern einen
kurzen und zureichenden Unterricht in Ansehung der Art, wie sie
die Schnecken und Muscheln eingetheilt haben, sehen will, darf
nur des Herrn von Bergen Classen Conchyliorum lesen, der
in wenigen Blättern einen schönen und deutlichen Auszug aus
sehr vielen Schriftstellern zusammen getragen, und an das Licht
gegeben hat. Um indeß, so viel zu unserem Zweck dienet, eini-
ge Nachricht von den mancherley Arten der Schnecken und Mu-
scheln zu geben, so stimmen die besten Schriftsteller durchgängig
und in den mehresten Fällen in nachfolgender Eintheilung zu-
sammen.

Es

INTRODUCTION

A LA CONOISSANCE

DES

ESCARGOTS

OU

LIMACONS, & des MOULES.



On trouve non seulement dans l'Océan & dans
toutes les Mers du Monde, mais aussi dans
les fleuves & autres Eaux douces, & même
dans le Continent & sur Terre ferme des
Coquillages durs, habitez par des Ani-
maux, auxquels on a donné le nom d'*Escar-*
gots ou de *Limaçons*, (*) & celui de *Moules*. Quelques Au-
teurs mettent à la vérité aussi les *Herissons de Mer* & les *Etoiles*
marines au nombre des Animaux testacez; mais comme
nous donnerons cy-dessous quelques Planches particulières
de ceux-cy, nous y renvoyons le Lecteur, ne prétendant
parler ici que des deux premières sortes.

Les *Limaçons* sont ceux où l'on voit un Conduit, qui fait
en ligne spirale le tour d'un centre, au lieu que les *Moules*
n'ont que des Coquilles plates, plus ou moins ventruës.
Nous ne pouvons par cette raison approuver ceux, qui apellent
en general simplement *Collection de Moules* ce qui est
une Collection de ces deux sortes d'Animaux, ou qui don-
nent le nom de *Moule* à ce qui n'est proprement qu'un *Li-*
maçon. La diversité merveilleuse qui règne dans la structu-
re & conformation de ces Coquilles a excité il y a long-
tems des Amateurs zèlez à les ranger en certaines Classés,
mais tous n'ont pas réüssi également dans cet ouvrage, que
les variations & déterminations incertaines des Classés ren-
dent très-difficile. Les uns, s'attachant à la règle, que dans
une Division Systematique on ne doit pas multiplier les Clas-
ses sans nécessité, ont fourré trop de variations dans la mê-
me Classe, pendant que d'autres, multipliant plus que de
raison les Divisions, & faisant une Classe séparée, de ce qui
n'en est qu'une espèce variée, ont rendu cette science trop
diffuse. Nôtre but présent ne nous permet pas d'alléguer
& encore moins d'examiner la Méthode qu'il a plû à chaque
Auteur de suivre dans ses divisions. *Bonanni, Rumpf, Lister,*
Klein, Linnæus, d'Argenville, Lessér & d'autres, sont des Ecri-
vains connus. Quiconque voudra être informé plus en détail
de la manière dont il a plû à chacun de ces hommes célèbres
d'en user dans la Division des *Limaçons* & des *Moules* n'a
qu'à lire les *Classes Conchyliorum* de Monsr. de *Bergen*, lequel
a publié la dessus un Extrait, tiré de quantité d'Auteurs, &
fait avec beaucoup de clarté & de précision. Pour donner
cependant, autant qu'il convient à nôtre dessein, une idée
des différentes sortes de *Limaçons* & de *Moules*, nous dirons
que les meilleurs Auteurs en general s'accordent ou se ra-

L

pro-

(*) *Escargots*, ou *Limaçons*, sont en quelque façon synonymes, quoi-
que quelques Auteurs n'appellent *Escargots* que ceux que nous
enangeons en Europe.



Es werden nemlich zuerst drey Ordnungen angenommen, nach welchen man sie in Einschalichte, Zweyschalichte und Vielschalichte eintheilet. Jede Ordnung wird nun wiederum in Haupt-Gattungen und Geschlechter eingetheilet, und jedes Geschlecht hat ihre Arten, jede Art aber hat, wenigstens meistens, ihre Unterarten und Abweichungen.

Was die erste Ordnung oder die Einschalichten betrifft, so wird diese erst in drey Haupt-Gattungen eingetheilet; zu der ersten gehören diejenige, die eine Windung, oder einen Schneefengang um einen Mittelpunct haben, und die eigentlich Schnecken genennet werden; zu der anderen rechnet man solche, die flach und nicht gewunden sind, und zu der dritten diejenigen, welche den Röhren gleich sind. Diese Haupt-Gattungen haben nun ihre Geschlechter folgender Gestalt:

Die erste Haupt-Gattung der ersten Ordnung, welche aus solchen bestehet, die gewunden sind, hat wenigstens elf Geschlechter, als da sind: 1) Nautili, die Schiffskurzel, 2) Cochleæ lunatæ, die Mondschnecken, 3) Cochleæ valvatæ, die Klappenschnecken, 4) Cassides, die Sturmhauben, 5) Cochleæ globosæ, die Kugelschnecken, 6) Buccina, die Rinkhörner, 7) Strombi, die Nadelschnecken, 8) Volutæ, die Kegelschnecken, 9) Alatae, die Flügelschnecken, 10) Porcellanæ majores & minores, die Porzellanen, 11) Cylindri, die Rollen.

Die andere Haupt-Gattung enthält zwey Geschlechter, nemlich die Aures marinæ, Meer-Ohren, und Patellæ, die Klipfleber.

Die dritte Haupt-Gattung aber enthält alle einschalichte Solenes oder Röhrenschnecken.

Was die zweyte Ordnung, oder die zweyschalichten betrifft, so heißen diese eigentlich Muscheln, und man hat folgende Geschlechter. 1) Chamæ, Gienmuscheln, 2) Pectines, Kammuscheln, 3) Tellinæ, Tellinuscheln, 4) Solenes bivalvi, Röhrenmuscheln, 5) Mituli, Nieshmuscheln, 6) Pinnae, Steckmuscheln, 7) Ostreae, Austern.

Endlich folget die dritte Ordnung, welche aus den Vielschalichten bestehet; diese dritte Ordnung enthält zwey Geschlechter 1) die Balanos, See-Tulpen, und 2) Conchas Anatiferas, Langhälse, welchen andere hernach noch die Echinus marinos, oder See-Aepfel, und Stellas marinas, oder See-Sterne beysügen; die aber in diesem Werk eine besondere Sammlung ausmachen werden.

Diese Eintheilung, welche so wenige Geschlechter macht, als einigermaßen möglich ist, beruhet nun lediglich auf der äußern Structur der Schale, nicht aber auf der Beschaffenheit des Bewohners, welche eigentlich die Geschlechter am besten bestimmen könnten. Allein wir müssen uns einstweilen damit begnügen, weil bisher die Thiere, so sich in diesen Schalen aufhalten, noch nicht so genau untersucht worden sind; wir wollen inzwischen gerne gestehen, daß die Structur mancher Schale, besonders bey den Schnecken, räthselhaft ist, ob man sie zu dem einen oder anderen Geschlecht rechnen soll, weil sie öfters mit zwey unterschieden

prochent dans la plûpart des cas en faveur de la Division, dont nous allons rendre compte.

On suppose d'abord trois Ordres de Conques ou Coquilles, qui sont les *Univalves*, les *Bivalves*, & les *Multivalves*. Chaque Ordre a ensuite ses Classes principales & Genres, chaque Genre ses Espèces, & chaque Espèce a le plus souvent ses Sous-espèces & ses variations.

Quant au premier Ordre, qui est celui des *Univalves*, on en fait trois Classes principales. Les Coquilles de la première ont un Tour, ou une Voye spirale autour d'un centre, & c'est ce qu'on nomme proprement *Limaçons*. Les Coquilles de la seconde sont plattes, & n'ont point de Tour en ligne spirale, & enfin celles de la troisième ressemblent à des tuyaux caves. Ces Classes principales ont leurs Genres.

On peut compter tout au moins onze Genres ou Familles dans la première Classe principale du premier ordre, qui ont un Tour spiral, sçavoir 1. Les *Nautili* ou *Voilters*, lat. *Nautili*, 2. les *Coquilles en Lune*, *Cochleæ Lunata*, 3. *Coquilles à valvules*, lat. *Cochleæ valvatæ*, 4. les *Casques*, lat. *Cassides*, 5. les *Conques sphériques*, ou *bulles*, lat. *Cochleæ globosæ*, 6. les *Buccins* ou *Trompes*, lat. *Buccina*, 7. les *Strombes*, ou *Coquilles en vis*, ou *la Vis*, lat. *Strombus* vel *Terebra*, 8. les *Coquilles en cone*, ou *Volutes* lat. *Volutæ*, 9. les *Coquilles ailées*, lat. *alata*, 10. les *Porcelaines majeures & mineures*, lat. *Porcellanæ majores & minores*, 11. les *Rouleaux*, lat. *Cylindri*.

La Seconde Classe principale ne renferme que deux genres, qui sont les *Oreilles de mer*, en latin *Aures marinae*, & les *Patelles*, ou *succeurs de rocher*, en latin *Patellæ*.

Tous les *Limaçons à tuyaux*, ou *solenes univalves*, ou *Manches de Couteau*, forment la troisième Classe principale.

Venons au second Ordre, qui est celui des *Bivalves*, & ce sont là proprement les *Moules*. Nous trouvons ici les Genres suivans. 1. Les *Cames*, ou *Moules béans*, lat. *Chamæ*, 2. les *Peignes*, en latin *Pectines*, 3. les *Tellines*, ou *Conques anatifères*, lat. *Tellinæ* 4. les *Solenes bivalves*, ou *Tubulaires*, ou *Coquilles en Tuyau*, en latin *Solenes bivalvi* 5. les *Coquilles à mousse marine*, ou *Consalmes marines*, lat. *Mituli*, (*) 6. les *Moules en pieu*, ou *Pinnes*, en latin *Pinnae*, 7. les *Huitres*, lat. *Ostreae*.

Le troisième Ordre ne consiste qu'en *Multivalves*. Nous n'y trouvons que deux Genres, qui sont 1. les *Glands de mer*, ou *Tulipes marines*, en latin *Balani*, & 2. les *Conques anatifères à long cou*, lat. *Conchæ anatifera*, à quoi quelques autres Auteurs joignent encore les *Herissons de mer*, & les *Etoiles marines*, dont nous ferons dans cet Ouvrage une Section particulière.

Cette division, qui ne consiste qu'en un aussi petit nombre de genres qu'il a été possible, n'a pour objet que la structure extérieure des Coquilles, & non la Conformation intérieure & les propriétés de l'Animal qui y habite; selon les qualitez duquel il seroit bien plus facile de déterminer les Genres. Mais la Nature de ces Animaux n'ayant pas été suffisamment approfondie jusques ici, il faut bien nous arrêter encore aux coquilles. Nous avouons au reste de bonne foi que la structure de ces Coquilles, sur tout aux *Limaçons*,

(*) On les appelle aussi en françois *Muscles*.



Schiedenen Geschlechtern gleichviel Aehnlichkeit hat; daher es denn auch leicht möglich gewesen, daß die Schriftsteller nicht nur in der Eintheilung, sondern auch in der Benennung sehr von einander abgegangen sind.

Es wäre übrigens vieles von der Lebensart, Fortpflanzung, Haushaltung und Nutzen der Schnecken und Muscheln zu erwähnen. Da aber solches schon durch andere Schriftsteller, als Rumpf, Lesser und noch mehrere geschehen, vorzüglich aber in dem ungemein vortreflichen Regensfussischen Werk sehr viele Erläuterungen und ausführliche Beschreibungen zu finden sind, so werden wir alhier nur einige Gedanken von dem Wachstum der Schnecken, welches allerdings wunderbar ist, mittheilen.

Es ist eine jede Schnecke oder Muschel nach Art aller Thiere in der Welt anfänglich fast unsichtbar klein, und wird aus Eyerchen erzeugt, die sich in einem gewissen Schaum, der aus der Schnecke oder Muschel heraustritt, befinden. Dieser Schaum besteht in vielen Zellen oder Höhlungen, fast wie die verwirrten Wespen-Nester, und wird Melicera genennet. Die allerkleinsten Schnecken, oder Muscheln haben sogleich ihre Schalen, die aber im Anfang so dünne, weich und schwach, wie das dünnste Frauen-Glas sind. Das Thier selbst ist vom Anfang schon gebildet, wie dieses zugehe ist freylich ein Geheimnis, vor welchem uns noch ein dichter Vorhang vorgezogen ist, gleichwie wir auch noch keine hinlängliche Wahrnehmung von der Art der Begattung aller Schnecken haben. Inzwischen ist jede Schnecke oder Muschel Einwohner der Baumeister seiner Schale, wovon wir uns, obgleich dieser Satz jemanden bey dem dünnen Nautilus noch etwas zweifelhaft scheinen möchte, folgenden Begriff machen, so weit nemlich Wahrnehmungen und Schlüsse hinreichen wollen, etwas davon zu behaupten. Es besteht nemlich das Thier aus verschiedenen muskulösen, faserichten, häutigen und anderen Theilen, hat unterschiedene Eingeweide, Absonderungs-Gefäße, Säfte und Schweisldrüsen, und das schleimigte Wesen, welches das Fleisch der Schnecke oder Muschel allenthalben umgiebt, und sie glatt machet, ist nichts anders, als ein Saft, der vielleicht durch Millionen Löcher allenthalben und beständig aus dem Körper dringet, und wenn er auf der Oberfläche des Körpers erscheint, daselbst, weil er kalchartig ist, erhärtet, sich auch ferner, weil immer ein anderer weicher Saft nachfolget, von dem Körper ablöset, und gleich einer Decke oder Schale um das Thier legen bleibet. Es ist wohl zu vermuthen, daß diese Schale nicht durch und durch dichte ist, sondern unfähig viele Zwischenräumchen habe, die wahrscheinlich in eben einer solchen Lage neben einander stehen, als die Pori des Thieres, aus welchen der Saft, der die Schale bildete, drang; daher ist denn auch glaublich, daß von dem neuen Saft sich nicht nur immer etwas von unten gegen die Schale anleget, sondern auch wirklich durch die Pores der Schale bis zu derselben Oberfläche dringe, wodurch denn die Schale immer dicker und stärker wird.

Diese Schale nun muß nothwendig die nemliche Structur haben, wie die Oberfläche des Thieres beschaffen ist, mithin glatt höckerigt, gestreift, gekräuselt, strachlicht oder gerunzelt seyn, wenn das Thier selber eine solche Structur hat. So bald aber das Thier im Wachstum so groß ist, daß es sich nicht mehr in der Schale aufhalten kan, so gehet auch das Wachstum der Schale auf folgende Art vor sich: Was das Thier von seinem Fleisch

est quelquefois tellement problématique & équivoque, qu'il est difficile de résoudre à quel Genre elle doit être attribuée, parce que souvent telle Coquille se trouve, qui a une ressemblance égale avec les Coquilles de deux Genres différens. De là vient la diversité d'opinion des Auteurs, tant par rapport aux divisions à faire, qu'à l'égard de la dénomination des pièces.

Au reste la façon de subsister, la Propagation, l'économie, & l'utilité des Limaçons sont autant d'objets, qui fournissent une ample matière à étendre nos descriptions, si plus d'un Auteur ne nous avoit déjà prévenu à cet égard, comme Rumph, Lesser, & d'autres, particulièrement Mr. Regenfus dans son excellent Ouvrage, où l'on trouve un grand nombre d'éclaircissements & d'amples descriptions à ce sujet. Nous pouvons donc nous dispenser d'entrer dans ce détail, nous contentant de dire ce que nous pensons sur ce qu'il y a de merveilleux dans l'accroissement des Limaçons.

Soit Limaçon, soit Moule, ces animaux ont cela de commun avec tous les animaux du monde, c'est qu'au premier moment de leur existence ils sont petits, au point d'être imperceptibles. Ils s'engendrent de très-petits oeufs, lesquels se trouvent dans une certaine écume qui sort du Limaçon, ou du Moule. Cette écume qui porte le nom de *Melicera* (*) consiste en un grand nombre de Cellules, ou de Cavitez qui en corps ressemblent à un nid de guêpes confusément arrangé. La Nature pourvoit d'abord les plus petits Limaçons & les plus petits Moules de leurs coquilles, mais ces Coquilles sont au commencement aussi minces, aussi fragiles, aussi fines, que la pierre spéculaire la plus déliée. L'Animal a dès sa naissance sa figure complète. Si l'on nous demande comment cela se fait, nous ne pouvons que répondre qu'un voile épais nous cache jusques ici ce mystère, & nous empêche de même de pousser nos observations jusques à la manière dont tous les Limaçons s'apariënt. Nous croyons cependant que chaque Moule ou Limaçon est le propre Architecte de sa Coquille, & quoique cette proposition soit sujette à quelque doute par rapport au *Voilier* ou *Nautile* dont la Coquille est si mince, nous croyons pourtant en suivant pié à pié les observations que nous avons faites, & les conséquences qui en découlent, pouvoir hasarder les conjectures suivantes. C'est que l'Animal étant composé de plusieurs parties musculuses; filamenteuses, membraneuses, & autres, a aussi différens intestins, il a ses Vaisseaux de séparation (**), ses Sucs, ses pores; or cette matière visqueuse qui environne de tous côtes la chair du Limaçon ou du Moule, & la rend si glissante, n'est autre chose qu'un Suc, qui sortant du corps perce sans cesse au travers peut être d'un million de petites ouvertures vers la superficie, ou il se durcit, par ce qu'il est de nature calcaire, & se sépare du corps, d'où il sort continuellement du suc nouveau, & tendre encore, auquel le premier cède la place & demeure autour de l'Animal en forme de Couverture ou de Coquille.

Il est aisé de présumer que cette Coquille n'est pas absolument compacte, & qu'il y a une infinité de petits intervalles, lesquels se trouvent vraisemblablement rangés l'un à coté de l'autre, dans la même position que ces Pores, d'où sort le suc qui forme la coquille. Il est donc aussi croi-

L 2

(*) *Melicera*, espèce de sang corrompu, épais, gluant, & blanchâtre.

(**) *Vasa secretoria*.



Fleisch nicht mehr in der Schale verbergen kan, strecket es vorne zur Mündung hinaus und schlinget sich, (wenn es eine Schnecke ist,) um seine eigene Schale. Die Oberfläche des blos liegenden Thieres lässet eben einen solchen Saft von sich, als vorher, dieser erhärtet wieder, schliesset sich an der alten Mündung vollkommen an, und wird ein neuer Anfaß der Schale der auf einmahl so gros, dicke, und breit ist, als derjenige Klumpen Fleisch gros ist, den das Thier gezwungen war, wegen des engen Raums entblösset heraus zu strecken. Wo sich aber das Thier an der untern Seite um die Schale geschlungen und fest gehalten hatte, da löset der Saft des Thieres die alten Höcker der Schale, die da waren, auf, und macht sie glatt. Auf diese Weise entstehen bey den Schnecken-Häusern die Gewinde, bey den Muscheln aber die Ringe, deren Absätze, oder Anwuchs allezeit noch zu sehen sind, es mag sich auch der neue Saft an den alten Rand der Schale noch so fein angeleget haben und erhärtet seyn. Weil auch ferner etliche dieser Thiere, wann sie ein gewisses Alter erreichen, an dem äusseren Rand eine andere Structur, oder ganz neue Lappen bekommen, und darinnen mit vielen anderen Thieren etwas gemein haben, die erst in einem gewissen Alter, zum Exempel, gewisse Hörner oder Zähne erhalten; so bekommt auch ihre Schale alsdann an der Mündung eine andere Gestalt. Es ist dieses zum Exempel an den Fleisch-Hörnern, oder Schweizer-Hosen zu sehen, die, da sie erst eine gerade und gleichsam abgebrochene Mündung ohne Rand haben, endlich einen grossen breit heraustretenden Lappen bekommen, und alsdann Lapphörner oder Flügel-Schnecken genennet, auch von vielen Schriftstellern als ein neues Geschlecht angesehen werden, ohnerachtet sie wirklich mit den andern das nemliche Geschlecht ausmachen. Es ist dieser Irrthum eben so beschaffen, als wann man einen Hirsch mit Beweihe zu einem ganz andern Geschlecht rechnen, und ihn von einem Hirschkalb, das noch keine Ende hat, unterscheiden wolte.

Was nun die zierlichen Farben und Zeichnungen der Schnecken und Muscheln betrifft, so glauben wir, daß solche aus den vorbeschriebenen Wachsthum der Schalen leicht erkläret werden können. Wir haben nemlich gesagt, daß das Thier von sich einen Saft zur Schale lasse, dieser Saft muß nothwendig in dem nemlichen Thier nach Art der verschiedenen Bestandtheile und Absonderungs-Gefäße unterschieden seyn, wie bey anderen Thieren das rothe Blut, die grüne Galle, der gelbe Urin, der weisse Eyer, u.d.m. Wenn nun die Absonderungs-Gefäße und die von denselben bis zur Oberfläche herabgehenden Röhrchen in gewissen Ringen, Linien, Figuren oder Punkten liegen, so kan unmöglich der verschiedene Saft anders als in den nemlichen Figuren auf der Oberfläche zu liegen kommen. Wenn nun dieser erhärtet, und bewirkt beständigen Zuwachses durch die Zwischenräumchen der Schale

ble qu'une partie du nouveau suc, qui sort des Pores de l'animal, s'attache toujours non seulement au bas de la coquille, mais qu'il pénètre aussi de là à travers les pores de la coquille jusques à sa superficie, ce qui la rend de plus en plus forte & épaisse. Il s'ensuit de tout cela que la Coquille ne peut être conformée que selon la direction de la structure qu'a l'Animal à sa superficie, & être ainsi unie, tuberculée, rayée, frisée, pourvuë d'aiguillons, ou ridée, selon que l'Animal est fait lui-même. Mais dès-que l'Animal est parvenu à un point d'accroissement, qui lui rend son habitation trop étroite, alors la Coquille commence à croître à son tour, & cela de la façon suivante: L'animal étend cette partie de sa chair, qui ne trouve plus de place dans son habitation, hors de la coquille, au devant de l'embouchure, & quand c'est un Limaçon il monte sur sa propre coquille. La superficie du Limaçon, qui se trouve là à découvert rend un suc pareil à celui dont nous avons parlé, ce suc se durcit encore, & s'ajuste à la vieille embouchure; de là se forme la Continuation de la coquille, laquelle acquiert par là tout d'un coup le degré de longueur, d'épaisseur, & de largeur nécessaires pour que cette partie de sa chair, que l'animal avoit été forcé de laisser dehors faute de place au dedans, y puisse rentrer. Du coté inférieur, là où l'animal s'étoit attaché en faisant le tour de sa Maison, le même suc de l'Animal dissout les anciennes élévations & les rend unies. C'est ainsi que se forment aux coquilles de Limaçon les Contours, & aux Moules les Zones ou Anneaux qu'on peut toujours remarquer, & voir par conséquent comment s'est formé successivement l'accroissement de la Coquille, quelque finement que le nouveau suc se soit attaché & durci à son bord. Mais comme ces Animaux, quand ils parviennent à un certain degré de vieillesse, changent de structure au bord, où il leur vient des lambeaux tout nouveaux, ce qui leur est commun avec d'autres animaux, qui par exemple parvenus à un certain age prennent des tubercules, ou mettent des dens toutes nouvelles; de même aussi leur Coquille prend une nouvelle conformation à l'embouchure. C'est ce qu'on peut observer, pour en fournir un exemple, aux *Limaçons charnus*, autrement dits *Calottes de suisse*, lesquels n'ayant eü au commencement qu'une embouchure droite, & comme coupée, sans bord, prennent enfin en vieillissant un lambeau grand & large, qui s'avance au dehors, ce qui a seduit plusieurs Auteurs, lesquels les regardant alors comme étant d'une espèce toute nouvelle, les appellent *Limaçons à Lambeaux*, ou *Limaçons ailes*, quoiqu'ils soient toujours du même Genre que les autres, erreur semblable à celle dans laquelle tomberoit un homme qui prétendroit qu'un Cerf qui a son bois n'est pas de la même espèce d'animaux que le Fan, qui n'en a point encore.

Pour ce qui concerne la beauté des couleurs & des desseins qu'on remarque sur les Limaçons & sur les Moules, nous croions qu'on en peut dériver l'origine avec probabilité du même accroissement des coquilles que nous venons de décrire. Nous avons dit que l'animal lache un suc, qui va à la coquille, & ce suc est nécessairement divers dans le même animal, selon les parties & vaisseaux de séparation, par où il passe, comme on voit en d'autres animaux que le sang est rouge, le fiel verd, l'Urine jaune, le pus blanc, &c. Or quand les Vaisseaux de séparation, & les petits tuyaux, qui en descendent jusques sur la superficie de la Coquille, se trouvent dans une certaine position, rangez en certains anneaux, lignes, figures, ou points, il faut nécessairement que le suc divers opère sur la superficie des desseins, qui répon-

Schale vermehret und noch vollkommener aufgelöset und ausge-
arbeitet wird, so muß endlich die Zeichnung der Schale die wirt-
liche Lage der Fasern, Haarröhrchen und Luftröhren des Thieres
verrathen. Daß aber diese Thiere wirklich solche Structur
haben können, darf uns nicht fremd vorkommen, da wir schon auf
dem Lande und in feuchten Kellern allerley bunt gestreifte Schne-
cken, die keine Gehäuse haben, als auch andere mit Gehäusen,
vor unsern Augen haben, auch solches täglich an vielen Arten der
Raupen sehen. Weil nun ferner die Farben von der Brechung
der Lichtstrahlen, und diese von der Beschaffenheit der Schiefer
auf jeder Oberfläche, solche aber von der Art der Auflösung der
feinsten Theilchen entstehet, so tragen wir gar kein Bedenken, die
Farben der Schnecken und Muscheln aus der Structur ihrer
Absonderungs-Gefäße herzuleiten. Wie aber ein jedes Thier in
der Welt gewissen Krankheiten unterworfen ist, da sich die Farbe
seiner Säfte und Oberfläche, das ist, das Verdauungs-Auslö-
sungs- und Absonderungs-Geschäfte ändern kan, also gehet es
ohne allen Zweifel auch bey diesen Meer-Geschöpfen zu, und ist
Ursache von vielen Abweichungen der Farben. Daher glauben wir,
daß derjenige, welcher zum Exempel eine braune, eine gelbe, und
eine schwärzliche Herz-Turte hat, diese drey nicht eben vor
drey Unter-Arten halten müsse, wohl aber vor drey Stücke, da-
von das eine Thier gesunder, als das andere gewesen, oder
vielleicht in einem besondern See = Klima gelebet, oder auch
eine eigene Nahrung genossen hat.

Eben solche Schlüsse sind auch in Ansehung der Figuren und
Zeichnungen, oder kleinen Abweichungen der Structuren zu ma-
chen, denn es kan bey einem Thier eine üble Bildung des Kör-
pers, oder der Fasern statt haben; es kan enge und weite
Schweißlöcher besitzen, daher muß denn auch, wenn dergleichen
sich bey diesen Thieren ereignet, die Schale nothwendig eine
andere Gestalt oder Zeichnung bekommen, und sie ist deswegen
nicht gleich von einer andern Gattung, oder Unter-Art; wel-
ches wir datum anführen, weil es etwas beytragen kan, die
Geschlechter und Arten der Schnecken und Muscheln in den sy-
stematischen Eintheilungen derselben nicht allzu sehr und nicht ohne
Noth zu vermehren.

Was nun diejenigen Kupfertafeln betrifft, die wir von den
Schnecken und Muscheln in diesem Werke mittheilen, so finden
wir nöthig zu berichten, daß, da dieses Fach der natürlichen
Seltenheiten schon in unserm Schnecken- und Muschelwerk in 4to,
wohin wir auch den geneigten Leser verweisen, ausführlicher aus-
gearbeitet worden, wir uns damit begnügen, aus jedem Ge-
schlecht nur eine oder zwey von den vornehmsten oder schönsten
Schnecken oder Muscheln vorzuzeigen; da wir denn bey einer je-
den Schnecke oder Muschel, die unter ein anders Geschlecht
gehöret, Gelegenheit nehmen werden, einige Erläuterung und
Nachricht von solchem Geschlechte zu geben, und die Haupt-Ar-
ten, die in demselbigen vorkommen, nur dem Namen nach zu be-
rüh-

pendent à la position des tuyaux & à la couleur du suc
qui est sorti de chacun. Lors donc que ce suc s'est
durci, quand par l'accroissement continuel, qu'il reçoit
à travers les petits intervalles qui sont dans la coquille, il s'aug-
mente, & qu'il est bien dissous & préparé, il n'en peut resul-
ter d'autre conséquence, si n'est que les Dessains qu'on voit
sur la coquille décèlent la véritable position & l'arrangement
des filamens, des petits tuyaux capillaires, & des Pores ou
autres ouvertures dont l'Animal est composé au dedans.
Nous ne devons nullement être surpris que ces animaux
puissent être conformez ainsi, puisque nous voyons, même
aux endroits de la Terre ferme que nous habitons, dans des
caves humides, non seulement toutes sortes de Limaçons,
rayez de couleurs variées & denez de coquilles, mais que
nous en trouvons aussi d'autres pareils, pourvus de coquil-
les, & que la même chose paroît sur plusieurs espèces de
chenilles. A l'égard des couleurs, comme elles proviennent
de la refraction des rayons de la lumière, laquelle dépend
de la qualité & de la position des écailles qui couvrent cha-
que superficie; ce qui s'opère par la façon dont les parties les
plus fines s'y dissolvent, nous ne trouvons aucune difficulté
à chercher l'origine & la qualité des Couleurs qu'on remar-
que sur les Limaçons & sur les Moules dans la structure
de leurs vaisseaux de séparation. On sçait au reste que tous
les animaux du monde sont sujets à de certaines maladies,
pendant lesquelles la couleur de leurs sucs & de leur super-
ficie peut changer, parcequ'alors l'opération de la digestion,
de la resolution, & de la séparation intérieure des alimens souf-
fre une altération, & la même chose arrive sans doute aussi
à ces Créatures marines, à quoi on doit attribuer les varia-
tions fréquentes des couleurs. Ainsi nous croyons qu'un
Collecteur qui se trouve avoir dans son Cabinet trois Cornets
en Coeur, l'un brun, l'autre jaune & l'autre noirâtre, ne doit
pas se figurer d'abord que ce soient trois Sous-espèces diffe-
rentes, mais il doit juger que ce sont trois individus de la
même espèce, ou sous-espèce, dont l'un des animaux étoit
moins sain que l'autre, ou bien que les Climats où ils ont
été pêchez ne sont pas les mêmes, ou encore que leur nour-
riture a été différente.

On doit raisonner de même relativement aux figures, aux
dessains, & aux petites variations qu'on remarque quelques
fois dans la structure. Car il se peut qu'un animal soit mal
conformé, ou quant au corps, ou eü egard aux filamens; il
peut avoir des Pores étroits & larges, & lorsque cela arrive,
il est naturel que la Coquille prenne une forme & des des-
sains anormaux, ce qui ne prouve absolument point qu'elle
soit d'une autre sorte, ou d'une Sous-espèce; ce que nous
disons parce que cela peut contribuer à empêcher que l'on
ne multiplie sans nécessité dans une Division Systématique
les Genres & les Espèces des Limaçons & des Moules.

Nous avons à dire ici encoré un mot touchant les Figu-
res des Limaçons & des Moules, que nous communiquons
au Public. C'est-que, comme nous avons déjà traité am-
plement la matière des Coquillages, & cette Partie de l'Hi-
stoire des Curiositez de la Nature, dans nôtre Ouvrage in
4to (*) où nous renvoyons le Lecteur, nous nous contente-
rons de produire sur chaque Planche du présent Ouvrage une
ou deux des principales & plus belles pièces, soit Limacon soit
Moule de chaque Genre, & prendrons de là occasion de donner
une information & explication générale de ce qui concerne ce
Genre, nous bornant au reste à en nommer simplement les

M

espè-

(*) Delices des yeux & de l'Esprit.



rühren, damit es den Liebhabern als ein Wegweiser dienen könne, sich in Sammlung dieser Seltenheiten darnach zu richten. Denn es ist gewiß, daß es unter den angegebenen Haupt-Gattungen und Geschlechtern wohl vierhundert und fünfzig Arten, und wohl zwölfhundert und mehr Unter-Arten und Abweichungen gebe. Ja wenn man auf die Veränderungen der Farben und Zeichnungen sehen wolte, so dürfte sich die Anzahl der verschiedenen Schnecken und Muscheln wohl über zwey tausend belaufen, zu geschweigen, wie viele Arten sich noch in den unergründlichen Tiefen des Meers aufhalten mögen, die jetzt vor uns verborgen sind, und deren Daseyn man doch aus vielen Versteinerungen schließen muß.

Uebrigens aber müssen wir die Versicherung geben, daß die abgezeichneten Originale wie etwa einem, der nicht viel schöne Stücke gesehen hat, vorkommen möchte, nicht verschönert oder hochfarbigter vorgestellt sind, sondern wie man der Natur nach aller Möglichkeit gefolget ist, so ist öfters die Kunst nicht einmal im Stande gewesen, der Natur vollkommen nachzuahmen, und sind manche Originale noch weit vortreflicher und prächtiger in ihrem Glanz, Zeichnung, und Farben, als man es auf dem Papier vorstellen konnte, welches alle zugeben werden, die die Originalia zu sehen bekommen.

Wir schreiten also nunmehr zur Beschreibung der Geschlechter nach Anleitung der Figuren.

TAB. B.

Fig. 1. Das Geschlecht der Schiffskuttel hat fast bey allen Schriftstellern die Ehre oben anzustehen, und macht auch hier den Anfang. Man zehlet eigentlich zu diesem Geschlecht alle vielkammerichte Schnecken und einige wenige, die zwar nur eine Kammer haben, aber doch viele äußerliche Aehnlichkeit mit den übrigen besitzen. Vielkammerichte sind der Dicke, so wohl grosse, als kleine Nautilus, einige Ammons-Hörner, und das Posthörnchen. Eine Kammer haben nur der grosse und kleine Papier-Nautilus, oder die Kammertuch-Zaube, das Qualeleborgen, oder der Solothurier, und etliche Ammons-Hörner. Die Ursachen, warum man diese unter ein Geschlecht bringet, ist nicht einerley, und dahero die Eintheilung auch gar nicht richtig. Denn etliche gehören zwar, als Vielkammerichte zusammen; aber weil der dünne Nautilus, der nur eine Kammer hat, auswendig dem dicken Nautilus einigermassen in Ansehung der Krümmung und der Mündung gleich kömmt, so wird er mit zu diesem Geschlechte gezehlet. Nun aber schwimmt oder segelt der dünne Nautilus, und das thun die Solothurier auch, daher zehlet man denn auch diese unter das Geschlecht der Schiffskuttel, obgleich die Schale, die sehr dünne ist, mehr einer gemeinen Erdschnecke gleich siehet. Hat aber jemand Belieben, die Geschlechter, so wie von allen, also auch von diesen Schnecken in einer solchen Deutlichkeit genau auseinander gesehet zu sehen, als bisher noch von niemand geschehen ist, der lese das Systema Naturæ des grossen Ritters Linnæi. Wir berühren nur, wie mehrmahlen erinnert worden, einige der vornehmsten, die gewöhnlich zu einem Geschlechte gezehlet werden, damit dieses Werk einigermassen dienen könne, den Liebhabern eine Gelegenheit zu verschaffen, bey Erblickung der allhier vorkommenden Figuren einige fernere Anleitung zu den übrigen Stücken zu finden, auf welche man bey Sammlungen vorzüglich zu sehen hat.

espèces principales, ce qui suffira pour guider les Amateurs dans ce qu'ils ont à observer pour faire leurs Collections avec fruit & avantage. Les Classes principales qu'on conoît, & leurs Genres contiennent au moins quatre cent cinquante Espèces, où l'on trouve encore bien douze cens ou plus de Sous-espèces & de variations. Que si l'on s'attache à éplucher scrupuleusement les différences des couleurs & des desseins, le nombre des Limaçons & des Moules de fortes diverses s'étendra à plus de deux mille, sans parler de la quantité immense d'espèces que la Mer renferme sans doute outre cela au fond de ses abîmes, & qui sont encore cachées à nos yeux, quoiqu'un grand nombre de Pétrifications serve de preuve à leur existence.

Tel Lecteur au reste, qui n'a pas encore eût occasion de voir beaucoup de belles pièces, pourroit peut être s'imaginer que les nôtres sont flatées dans les figures que nous en donnons, & que ces figures rendent les pièces originales plus belles, & plus brillantes en couleurs, qu'elles ne sont en effet. Pour prévenir cette erreur nous pouvons assurer qu'on a taché d'imiter la nature au juste, autant qu'il a été possible, mais qu'on n'en a pas toujours parfaitement atteint la beauté, y ayant des originaux, qui par leurs couleurs, par leurs desseins, par leur brillant, sont réellement beaucoup plus magnifiques que le burin & le pinceau n'ont pû les rendre, ce que tous ceux qui ont vû les pièces mêmes dans les Cabinets où elles se trouvent, ne refuseront pas d'attester.

Procédons à présent à la description des Genres en suivant l'ordre de nos Figures.

PLANCHE B.

Figure 1. Presque tous les Auteurs mettent dans leurs Ecrits le *Nautille*, ou le *Voilier* à la tête de leurs Coquilles. Pour ne lui pas ôter la possession de ce rang nous allons commencer par là. On met dans ce Genre tous les *Limaçons à plusieurs chambres*, & un petit nombre de ceux qui n'ont à la vérité qu'une seule Chambre, mais qui ne laissent pas de ressembler beaucoup extérieurement aux premiers. Ceux qui ont plusieurs chambres sont le *Nautille épais*, tant grand que petit, quelques *Cornes d'Ammon*, & le petit *Cornet de Poste*. Ceux qui n'ont qu'une chambre sont le grand & le petit *Nautille de papier*, ou de *Cambresine*, la *Carène des holothures*, & quelques *Cornes d'Ammon*. Ce sont des raisons différentes qui font ranger toutes ces pièces dans une seule & même Classe, & c'est là un défaut à cette division. Car les Coquilles à plusieurs chambres doivent à la vérité être mises ensemble, mais le *Nautille mince*, qui n'a qu'une Chambre n'est mis au même rang que parceque par sa courbure & par son embouchure il imite le *Nautille épais*. Or le *Nautille mince* nage ou va à la voile, c'est ce que fait aussi la *Carène des Holothures*, & c'est par cette dernière raison qu'on la tolère dans la Classe des *Voiliers*, quoique sa Coquille qui est très-mince ait beaucoup plus de rapport avec celle du *Limaçon terrestre ordinaire*. Il n'y a qu'à lire le *Systema Naturæ* du grand *Linneus*, pour être au fait du détail de toutes les Classes, & par conséquent de celle-cy, & y trouver des lumières qui ne se rencontrent nulle autre part. Nôtre but ne nous engage, comme nous l'avons dit, qu'à indiquer les principales pièces d'une même Classe, pour guider les Amateurs, & leur fournir par les figures que nous leur présentons un enseignement pour le choix des pièces, qui méritent le plus d'être recherchées, quand il s'agit de faire une Collection.



Es ist also in dieser Figur ein vollständiger grosser dicker Nautilus zu sehen, so wie er in seiner äusseren Haut von Natur pranget, ohne daß die Kunst weiter etwas daran gethan, als daß der Meeresschlamm, der ihn zuweilen umgiebt, davon genommen ist. Dunkelrothe Wellen und Flammen ergiessen sich auf einen hellen Grund. Die Schwärze, die sich an dem Bogen zeigt, wo die Gewinde hineinwärts gehen, ist natürlich, und rühret von dem Saft her, den das Thier, so sich oben in der Mündung als ein dicker Klumpen aufhält, nach Art der Blackfische von sich giebt. Das Thier selbst ist ein Polypus oder Vielfuß, und sitzt nur durch eine dünne Schnur, die vermittelt einer Röhre, durch alle Kammern gehet, an den Mittelpunct feste, davon wir bey der Fig. 1. der folgenden Tafel mehrere Nachrichten geben werden. Der Kiel dieser Schnecke, welche oft auf dem Wasser zu schwimmen pfleget, ist rund. Sie wachsen vielmahls in der Grösse von ein bis anderthalb Schuh im Durchschnitt, die Schale aber wird niemahls dicker, als ein Louis d'Or. Man findet sie am häufigsten an der Spitze von Africa bey dem Vorgebürge der guten Hoffnung, wo sie nach dem Sturm auf der Höhe des Meers schwimmen, und nur durch ein Glück von Fischern erhaschet, oder durch einen Zufall, wenn das Thier abreisset, und heraus schleudert, an dem Strand geworffen werden.

Fig. 2. Der oben erwähnte dicke Nautilus erscheint in dieser Figur ohne der äussern bunten Decke, und ist abgezogen, da bey dem nicht zu läugnen, daß diese untere Haut mit der obern um den Vorzug streitet. Keine Perlenmutter kömmt dem Ansehen dieser Schale gleich. Eine hellglänzende Silberfarbe mit grünen Flammen, über welche sich ein Roth, wie Apfelsblüte ausbreitet, das bey jeder Wendung in Regenbogenfarben spielt, giebt dieser Schnecke ein sehr prächtiges Ansehen.

In den vorigen Seiten haben sich die Künstler sehr damit abgegeben, sie zierlich zu schneiden und mit erhabener oder durchbrochener Arbeit auszugieren, oder sie auch nur zu stechen, und die Linien mit Kohlenstaub einzureiben, da man denn öfters die ganze Schale mit Hieroglyphischen Figuren, Bacchanalien, Jagden, Fischereyen, Blumenwerk, biblischen und profanen Geschichten, Wahlsprüchen, Wappen, Namen und dergleichen besetzt findet. Diese also zubereitete Schalen wurden denn ferner in Silber und Gold gefasset, auf einen Fuß gesetzt, und zu Trinkgeschirren gebraucht, weil sie öfters mehr, als ein Maas Getränk halten können. Inwendig werden auch öfters die Kammern bis auf den Mittelpunct durchschnitten, und daselbst eine sehr niedliche Figur eines Helms angebracht.

An der gegenwärtigen Figur nimmt man unter andern in der Mitte einen grossen ruffarbigigen Flecken wahr, davon wir nothwendig eine Erklärung zu geben haben, weil derselbe ein gewisses Unterscheidungszeichen zwischen dem Schiffsstutzel und einem Ammonshorn ist. Denn bey allen Ammonshörnern sind an dem nehmlichen Ort alle Gewinde oder Umläufe der Schnecke bis in den Mittelpunct des ersten Umlaufs zu sehen, bey dem Schiffsstutzel aber ist die Schale daselbst zugewachsen. Von den Ammonshörnern, besonders von den grossen, bekömmet man genug in Versteinerungen, aber wenige, oder gar keine in Natur zu sehen.

La présente Figure est donc un *Nautilus épais* de la grande sorte, pourvû au dehors de cette envelope brillante, qu'il a recüe de la nature, sans que l'art y ait eü d'autre part que d'en ôter le limon de la mer qui le couvre quelques fois. Des ondes & des flammes d'un rouge foncé y sont repandues sur un fond clair. Ce qu'on voit de noir à l'arc de l'embouchure où les Contours rentrent, est naturel, et provient du suc que l'animal, lequel se tient en tapon épais au haut de l'embouchure, rend, à la facon des Seches (*). L'animal même est un Polype, qui se tient attaché au milieu de la coquille par un cordon mince, lequel passé au moyen d'un tuyau par toutes les chambres, dont nous parlerons plus amplement quand nous viendrons à la première figure de la Planche suivante. La quille de ce Limaçon, qui nage souvent sur l'eau, est ronde. Cet animal grandit souvent jusques à un pié, ou un pié et demi, de diamètre, mais la Coquille ne devient jamais plus épaisse qu'un Louis d'or. L'endroit où l'on trouve ces Limaçons en plus grande quantité est le Cap de bonne espérance, à la pointe méridionale de l'Afrique, où ils ont coutume de nager sur l'eau après les tempêtes. Ils sont difficiles à prendre, et quand un Pêcheur en attrape quelqu'un ce n'est que par bonheur, à moins que le Limaçon ne se détache par accident & qu'en s'elancant il ne soit jetté sur le rivage.

Figure 2. Voici le même Nautilus, ou Voilier épais, dépouillé de cette Envelope extérieure, bigarrée, & avec laquelle on ne sauroit nier que la peau inférieure, qu'on voit ici, dispute de beauté. Aucune Nacre de Perle, si belle soit-elle, n'approche de cet éclat. Un fond de couleur argentine claire sur lequel des flammes vertes, & un rouge pareil à celui des fleurs de Pommier, se jouent, avec les couleurs de l'Arc-en-ciel, toujours nouvelles, de quel biais qu'on tourne la coquille, & donnent à cette pièce un dehors pompeux.

Autrefois les Artistes se sont fort peinez pour donner à cette coquille un nouveau prix par les traits de leur art. Les uns y ont entaillé des figures, d'autres les ont travaillées en relief, & à jour, d'autres se sont contentez d'y buriner toutes sortes de desseins, dont ils noircissoient les lignes avec de la poussière de charbon, de sorte que l'on voyoit souvent de ces coquilles & qu'on en trouve encore, ornées de tous les cotez de figures hieroglyphiques, de bacanales, de chasses, de pêches, de bouquets ou autres ramages, d'histoires saintes & profanes, de sentences, d'emblèmes, d'Armoiries, de noms, &c. On mettoit ces Coquilles, décorées ainsi, en oeuvre en or ou en argent sur un pied de même metal, &, comme elles tiennent souvent plus d'une pointe, on s'en servoit comme d'un vase à boire. On coupe quelques fois les Chambres par le milieu jusques au centre, & alors la Coquille représente un heaume très-élegamment figuré.

Ici le Lecteur voit entre autres vers le milieu une tache de couleur sombre, dont nous lui devons nécessairement rendre raison, parceque cette tache est un caractère distinctif entre le Nautilus & la Corne d'Ammon. Car à la Corne d'Ammon on peut voir au dit endroit tous les Contours du Limaçon jusques au centre du premier Tour, au lieu qu'au Nautilus la Coquille est fermée au même endroit. Les Cornes d'Ammon pétrifiées, sur tout les grandes, se trouvent en abondance, mais on en voit très-rarement de naturel.

M 2

(*) Poisson fort baveux, latin *Sepia*.



da sie sich vermuthlich in den größten Tiefen des Meeres aufhalten. Es besizet indeß der Herr Prediger Schadelock in Nürnberg in seiner vortreflichen Sammlung ein dergleichen Ammonsborn, das der Größe nach diesen Schifskuttel übertrifft, an Schönheit aber demselben vollkommen gleich kömmt. Die Schale ist dem Schifskuttel ähnlich, aber es sind alle Gewinde in einem Wirbel ganz deutlich und vollkommen zu sehen, wie an solchen, die versteinert sind.

Was übrigens die schönen Striche anbelanget, die aus vorerwähnten misfärbigen Flecken bis zum Umfang hinauslaufen, so sind selbige noch Merkmahle, wie die Schaale selbst jedesmahl einen neuen Zuwachs bekommen hat, und von Zeit zu Zeit größer worden ist.

TAB. B. I.

Fig. 1. Der auf der vorhergehenden Tafel vorkommende Schifskuttel wird nunmehr alhier im Durchschnitt gezeigt, und zwar so, daß alle Kammern bis zur kleinsten, die im Mittelpunct ist, erscheinen. In dem Mittelpunct sizet der Einwohner mit einer Schnur feste. Diese Schnur gehet durch alle Kammern vermittelst einer Röhre, die überal in der Mitte der Scheidewände befestiget ist, bis in die förderste und weiteste Kammer durch, welche die eigentliche Wohnung des Thieres ist. Wir haben oben schon gesagt, daß das Thier ein fleischichter Klumpen und ein Polypus ist, und halten davor, daß es nicht nur von oben die Schale durch einen neuen Zuwachs vergrößere, sondern auch jedesmahl, so oft das Thier weiter hervor rücket, mit dem Hintertheil des Körpers, daran die Schnur befestiget ist, durch den Saft einen neuen Boden lege, wodurch denn immer eine Kammer nach der andern entsteht. Nun scheint es zwar, als ob die vorher gebauten Kammern dem Thier hernach nicht mehr nutzen; allein es ist glaublich, daß sich das Thier in selbigen zum Theil verbergen und sich auch mit großer Fertigkeit heraus begeben könne. Es ist nemlich bekannt, daß der fleischichte Klumpen des Thiers oft die ganze Förderkammer ausfüllet, dahingegen bey Gefahr, oder wenn es gehaschet wird, sich sehr klein macht und zusammen kriechet. Was kan hier wohl anders vorgehen, als daß die Schnur des Thieres in den Kammern aufschwillet, eine große Menge von den Feuchtigkeiten des Thieres in sich lästet, und daher die Massa desselben nothwendig verkleinert? Diese Beschäftigung der Bewohner kan ihnen dazu dienen, sich schwer zu machen, und die Schale und derselben erste Kammer mit mehreren Wasser anzufüllen, damit sie sinken und unsichtbar werden können. Dahingegen im andern Fall die Kammern wieder leer und leichter, auch also die Bewohner zum Schwimmen und seegeln tüchtig gemacht werden.

Fig. 2. Gegenwärtiger Schifskuttel ist nur eine kleine Art des vorbeschriebenen großen, welcher Tab. B. Fig. 1. zu sehen war, und die selten größer wird. Man hat dergleichen als Zwergge ihres Geschlechts anzusehen, und ist weiter nichts besonders dabey zu erinnern, als daß er zu beyden Seiten ein Nabelloch hat, durch welches man durch den Mittelpunct der Gewinde gänzlich durchsehen kan.

Fig. 3. Nunmehr aber folget eine ganz andere Art der Schifskuttel. Man nennet diesen den dünnen *Nautilus*, oder *Nauti-*

naturelles, parceque celles-ci habitent vraisemblablement les lieux les plus profonds de la mer. Cependant il y a dans l'admirable Collection de *Mons. le Pasteur Schadelock à Nuremberg*, une de ces Cornes d'Ammon, qui passe le présent Nautile en grandeur, & qui l'égale parfaitement en beauté. La coquille en est semblable à celle de notre Nautile, mais tous les Contours en peuvent être parfaitement & distinctement observer en tour spiral, comme à ceux qui sont pétrifiés.

A l'égard des belles lignes, qui, partant de la dite tache de couleur sombre, vont se terminer à la Périphérie, elles ne font que marquer l'accroissement successif de la Coquille.

PLANCHE B. I.

Figure 1. Nous produisons dans la présente figure encore le même Nautile ou Voilier, que nous avons vû sur la Planche précédente, mais ici il est coupé par le milieu, & cela de façon qu'on en peut observer toutes les chambres jusques à la plus petite, qui se trouve au centre. L'animal se tient attaché à ce milieu par un cordon, qui au moyen d'un tuyau, lequel est affermi par tout au milieu des parois de séparation, passe par toutes les chambres jusques à la première, qui est la plus spacieuse & est proprement la demeure ordinaire de l'animal. Nous avons déjà vû cy-dessus que ce Limacon est un tapon charnu, & un Polipe, et nous présumons non seulement qu'il aggrandit la partie supérieure de la coquille en lui fournissant sans cesse un nouvel accroissement, mais aussi qu'à mesure qu'il avance avec la partie postérieure de son corps, où le cordon est attaché, il pose au moyen de son suc un nouveau fond de chambre, ce qui produit une nouvelle chambre après l'autre. Il semble à la vérité ainsi que les premières chambres construites par l'animal lui deviennent inutiles, mais il est probable qu'elles lui servent en partie pour s'y cacher en cas de besoin, & pour en refortir aussi avec beaucoup de promptitude quand cela est nécessaire. Il a été dit déjà que le tapon charnu de ce Limacon remplit souvent entièrement la première Chambre. Mais s'il lui survient quelque péril, ou qu'il lui arrive d'être pris, il s'appetisse alors, tant qu'il peut, & il se recoquille. Son unique moyen de salut en ce cas, est de faire enfler son cordon, & de le remplir de tous les sucs dont il peut se passer, pour rendre sa Masse plus petite. Cette précaution, & celle de remplir d'eau la première Chambre lui peut servir à augmenter le poids de son Total, pour aller plus aisément à fonds & échaper de cette manière à la poursuite de ses Ennemis. Dans le cas contraire, les chambres se vidant & devenant plus légères, il revient sur l'eau, plus dispos que jamais, nager & mettre à la voile.

Figure 2. Ce Nautile-ci n'est qu'une petite espèce du grand Nautile, que nous venons de voir sur la Planche précédente B. fig. 1. Rarement ceux de cette espèce deviennent-ils plus grands. On peut les regarder comme des nains dans leur Genre. La seule chose, qui y est particulièrement remarquable, c'est qu'il y a de chaque côté un trou umbilical, par lequel on peut voir de part en part au travers du centre des contours.

Figure 3. Mais voici toute une autre sorte de Nautile, qu'on appelle le *Nautile mince*, ou le *Nautile de papier*, (*Nautilus*

Nautilum papyraceum, und verdienet derselbe eine genauere Beschreibung. Es hat nemlich dieser Papier-nautilus unten einen platten Kiel, der oben an der Krümmung schmal, an dem andern Ende der Mündung aber weit und so breit, wie ein Finger ist. An diesem Kiel stehen zwey Wände schief in die Höhe, die oben etwa viermahl so breit von einander abweichen, als unten der Kiel ist. Diese Wände sind unten mit Zacken versehen, die über den Kiel heraus springen, und inwendig hohl sind. Bemeldete Zacken sind die Enden der Falten, welche die Schaale als gerunzelt vorstellen, und da überdis die Schaale so dünne wie Papier ist, so nennet man sie dieser beyden Ursachen halber die Kammertuchshaube. Von diesen dünnen Schiffs-kutteln giebt es zweyerley Arten, die grosse und kleine. Die jetzige ist die grosse, und wird zuweilen noch einmal so groß gefunden; die kleine Art aber werden wir bey der folgenden Figur beschreiben. Der merkwürdigste Umstand der diesen von den vorher beschriebenen Schiffs-kutteln unterscheidet, ist dieser, daß er gar keine Kammern hat, sondern einem hohlen Kahn vollkommen gleich ist, am allersehtensten aber ist es, daß der Einwohner, den man darinnen findet, nirgends an der Schaale fest sitzt, weder vermittelst einer Schnur oder Ader, wie bey dem dicken Schiffs-kuttel, noch mit einer Senne, wie bey den Muscheln. Es ist aber auch noch nicht ausgemacht, ob es nicht mehrere dergleichen Schnecken gebe, die gar nicht befestiget sind, und ob sich nicht die mehresten Schnecken blos durch saugen an ihrer Schaale fest halten. Denn es ist ja bekannt, daß sich zwey glatte Körper durch dieses Mittel so stark aneinander halten können, als ob sie aneinander gewachsen wären, weil sie sich in vielen Punkten berühren, und wer weiß, ob nicht der Einwohner dieses dünnen Schiffs-kuttels durch undenklich zarte Fasern in den Grübgen fest sitzt, welche die Zacken unten am Kiel haben, und ob nicht diese Fasern in einem solchen Schleim bestehen, welcher sich gleich auflöset, und daher noch nicht hat entdeckt werden können? Indeß hat dieser Umstand die Art, wie dieser Einwohner sein Haus bauet, räthselhaft gemacht, wiewohl wir bey der in der Einleitung angegebenen Meinung von dem Ursprung der Schaalen, eben nicht einsehen, daß es schlechterdings zur Formirung der Schaalen nothwendig sey, daß das Thier mit einem Theil des Körpers an der Schaale fest sitzen müsse. Denn wenn dieses ein nöthiger Umstand wäre, so würde nur der Ursprung von dem Theil der Schaale, der wirklich mit dem Thier befestiget ist, deutlich gemacht, nicht aber gezeigt, wie denn der übrige freye Theil der Schaale fortwächse. Es mangelt in der Natur ja nicht an ähnlichen Fällen. Wenn sich ein Seidenwurm eingesponnen, und aus seiner obern Decke eine Puppe verfertigt, selbiger aber die Gestalt eines Schmetterlings angenommen hat, so sitzt er in der letzten Zeit in der Puppe, ohne an derselben befestiget und angewachsen zu seyn, und kriecht zu seiner Zeit frey heraus. Sollte nun der Einwohner dieser Schnecke nicht auch als aus seinem eigenen Saft rings um sich herum eine Schaale bilden können, die hernach erhärtet, sich gänzlich von ihm ablöset, und ihn sodann frey beherberget? Ja sollte, wenn das Thier nunmehr frey ist, nicht dennoch die Schaale von dem Saft, der immer aus des Thieres Schweißlöchern dringet, stärker werden, oder an der Mündung neue Ansätze und Falten bekommen, das Thier selber aber nicht immer größer werden können? Wir finden also keine Nothwendigkeit, anzunehmen, daß der in dieser Schaale gefundene Polypus ein fremder Einwohner seyn müsse. Bekannt ist es zwar, daß die Cumans, eine Art Krebsse, die man Soldaten nennet, und ihnen nach dem Unterscheid ihrer Scheeren den Namen Diogenes oder Bernhardus beyleget, sich in gefundene leere Schneckenhäuser einquartieren. Allein von solchen Schnecken sind ihre eigentliche Einwohner bekannt. In diesem Schiffs-kuttel aber ist, so viel

ilus papyraceus) qui mérite d'être examiné & décrit en détail. Ce Nautille de papier a en bas une Quille plate; il est étroit en haut à la courbure, mais à l'autre bout de l'embouchure, il est large d'un travers de doigt. Sur cette Quille s'élèvent deux parois en ligne oblique séparées en haut par un espace quatre fois aussi large à peu près, que la Quille. Ces parois sont garnies en bas de dens, qui dépassent la quille, & qui sont intérieurement caves. Ces dens sont les extrémités des plis, qui font paroître la Coquille comme si elle étoit ridée, laquelle étant d'ailleurs aussi mince que du Papier à occasionné par cette double raison le nom qu'on lui donne de *Coife de Cambresine*, ou de *toile de Cambrai*. Il y a deux sortes de ce Nautille ou Voilier mince, la grande, & la petite. Celle dont nous parlons ici est la grande, qui l'est quelque fois au double de ce qu'elle paroît sur nôtre Planchette. Nous parlerons tout-à-l'heure de la petite. L'article le plus remarquable qui distingue cette pièce des Voiliers précédens, c'est qu'elle n'a point de chambres du tout, & qu'elle ressemble parfaitement à une nacelle vuide, & ce qu'il y a de plus rare encore, c'est que l'Animal qui habite cette coquille n'y est attaché d'aucune façon, ni par un Cordon ou une Veine comme cela se voit au Nautille épais, ni par un nerf ou une membrane comme on le remarque aux moules. Il n'est cependant pas décidé encore, s'il n'y a pas d'autres Limaçons, qui comme celui-ci ne sont attachés par aucun bout à leur maison, & si la plus grande partie ne se tiennent pas ferme à la coquille par le simple sucement. On n'ignore pas que deux corps parfaitement polis peuvent se tenir ainsi l'un à l'autre aussi fortement, que s'ils ne composoient qu'une seule & même pièce, parce qu'ils se touchent par plusieurs points, & pourquoi ne voudroit-on pas admettre, au moins comme une possibilité, que l'Habitant du Nautille mince tient à sa coquille par des filamens infiniment fins, qui s'insinuent dans les fossettes qu'on remarque en bas à la Quille aux dens qui y sont? & qui sçait si ces filamens ne sont pas composez d'une bave visqueuse, qui se dissout d'abord, & qui par cette raison n'a pû être découverte jusques ici? Cependant cette difficulté a rendu problématique la manière dont cet animal construit son habitation. Il n'en est pas moins vrai qu'en suivant le sentiment que nous avons hazardé dans nôtre Introduction sur l'origine des Coquilles, il n'est pas essentiellement nécessaire que l'animal soit attaché à la coquille par quelque partie de son corps. Car si on le suposoit cela ne serviroit tout au plus qu'à expliquer l'origine de cette petite partie de la coquille où l'animal est effectivement attaché, & la formation du reste de la coquille demeureroit toujours un problème. Il y a plusieurs cas semblables dans l'Histoire naturelle. Un ver à soie, quand il a passé dans le Cocon, où il s'est enfermé, le tems qui lui est prescrit par la nature, y est à la fin en pleine liberté, sans être attaché par aucun endroit, & c'est ainsi qu'il en sort transformé en papillon sans que rien l'arrête. Pourquoi le Limaçon ne jouiroit-il pas du même Privilège de se construire une Coquille, qui se durcisse autour de lui, qui s'en détache, & qui le héberge ensuite en pleine liberté? Et pourquoi lui refuseroit-on dans cet état de liberté de renforcer sa coquille & de l'aggrandir du côté de l'embouchure au moyen de ce suc qui sort continuellement de ses pores, & de prendre lui-même de l'accroissement? Nous ne trouvons donc aucune nécessité à suposer que le Polipe trouvé dans cette coquille soit un hôte étranger. Il est connu à la vérité que les *Cumans*, une sorte d'Ecrevisses qu'on



wir wissen, noch niemahls ein ander Thier, als eben dieser Polypus gefunden worden; ja es scheint um so viel mehr daß dieser Polypus der eigentliche Einwohner, der zu dieser Schnecke gehöret, seyn müsse, weil er erslich zwischen zweyen Armen ein Häutgen hat, das er wie ein Segel ausspannet, um mit diesem Schifgen herumzusegeln, welches Häutgen man an anderen Vielfüssen nicht endecket, und zum andern weil dieses Thier, so ungemein zart ist, gleich stirbt, wenn man es aus der Schaafe bloß in ein Wasser thut. Dieser besondere Umstand des Segelns gehet also zu: Es hat dieses Thier Acht Füße, oder Arme, davon sechs kurz und zwey lang sind, die zwey langen hangen hinten über der Schaafe heraus, und damit rudert es; die zwey fördersten Arme aber spannen eine sehr dünne Haut aus, in welche der Wind wie in einen Segel bläset, und die Schnecke auf dem Wasser fortreibet. Aus dieser Ursache wird diese Schnecke auch Argonauta, oder das Schifferggen genennet.

qu'on appelle *Soldats*, & qui, selon que leurs ferres sont faites, portent le nom de *Diogènes* ou de *Bernards*, & se logent volontiers dans les coquilles de Limaçon, quand ils les trouvent vuides; mais les Limaçons, dont on trouve ainsi les coquilles vuides, sont connus, et jamais, que nous sçachions, on n'a trouvé dans ce Nautile d'autre Animal que ce même Polipe. On a outre cela deux preuves, qui rendent l'opinion, que ce Polipe est réellement l'Habitant propre de cette coquille, très-vraisemblable, c'est qu'en premier lieu il a entre les deux bras une Membrane deliée qu'il met au vent comme une voile, pour nager & aller du côté qu'il veut, & qu'aucun autre Polipe n'a la même Membrane; & qu'en second lieu cet animal, naturellement très-délicat, meurt sur le champ, quand on le tire de sa coquille, & qu'on le met simplement dans de l'eau. A l'égard de la qualité propre à ce Limaçon, d'aller à la voile, il y a les remarques suivantes à faire. Il a huit pieds, ou bras, comme on voudra les nommer. Six de ces pieds sont courts, & deux sont longs. Les deux pieds longs pendent sur le derrière hors de la coquille, & servent à l'animal de rames. Les deux pieds ou bras de devant se tiennent élevés, & tendent une membrane très-mince qui sert de voile, au moyen de laquelle le Vent qui y donne fait aller la Coquille sur l'eau. Cette singularité a fait donner à ce Limaçon le nom d'*Argonaute*, ou le *petit Nautonnier*.

Fig. 4. Die andere Art, welche in dieser Figur abgebildet wird, ist klein, durchgängig etwas gelblich, da jene Schnecke weiß ist, ausgenommen daß die Zacken etwas schwärzlich sind. Auch laufen an der kleinen die Falten etwas weiter aus einander, und die Mündung ist oben viel breiter und geräumlicher, als an der grossen, und dieses ist es alles, was wir von dieser kleinen Art zu erinnern finden.

Figure 4. Ceci est la petite sorte du même Nautile. La Coquille de celui-ci est un peu jaunâtre, au lieu que celle de l'autre est blanche comme neige, aux dents près qui tirent sur le noirâtre. Les plis du petit Nautile sont aussi moins serrés que ceux du grand, & son embouchure est beaucoup plus large & plus spacieuse qu'au premier. C'est là tout ce que nous en pouvons dire de particulier.

TAB. B. II.

Fig. 1. Man macht bey der Abtheilung der Schnecken ein besonderes Geschlecht von solchen, die an ihrer Mündung einen heraustretenden Lappen haben, und diese nennet man *Alatae* oder *Flügel-Schnecken*. Diese heraustretende Lappen sind nun am Rande entweder glatt, oder es ragen an demselben noch Zacken, oder Stachel hervor, im letzten Fall haben auch einige sie Stachel-Schnecken genennet; sie sind aber von solchen, die *Murices* heißen, und welche die eigentlichen Stachel-Schnecken sind, unterschieden. Dem aber zu Folge, was wir in der Einleitung von dem Wachstum der Schnecken gesagt haben, kömmt es uns sehr zweifelhaft vor, ob man aus diesen Schnecken ein besonderes Geschlecht machen dürfe; weil die Flügel bey vielen Schnecken erst bey Erreichung eines gewissen Alters angebauet werden, wie wir solches an den geflügelten und ungeflügelten Schweizerhosen deutlich zu sehen glauben. Es wäre denn daß etwa die geflügelte zum männlichen, und die ungeflügelte zum weiblichen Geschlecht gehöret, welches uns bis dahin noch unbekannt ist. Sollte aber auch dieses seyn, so müssen doch die geflügelten mit den ungeflügelten in gleicher Classe stehen, welche von den Schriftstellern mehrentheils getrennet worden sind. Dem sey inzwischen, wie ihm wolle, so folgen wir doch, da jeso unsere Absicht gar nicht ist, ein neues Systema zu machen, der allgemeinen und angenommenen Meinung, und wollen nur erst die vornehmsten Arten dieses Geschlechts nahmhafft machen, damit die Liebhaber wissen mögen, welche sie vorzüglich zu diesem Fach zu sammeln und gegenwärtiger Figur beizufügen haben.

PLANCHE B. II.

Figure 1. Les Auteurs, qui ont écrit sur les Limaçons, ont coutume dans leurs Divisions de faire un Genre particulier de ceux, qui ont à l'embouchure un lambeau fortant, & qu'on appelle *Limaçons ailes*. Ces Lambeaux sortans sont ou unis au bord, ou on y remarque des dents ou aiguillons. Dans le dernier cas quelques Ecrivains leur ont aussi donné le nom de Limaçons à aiguillons. Cependant ceux-ci diffèrent de ceux qu'on appelle *Murices*, & qui sont proprement les Limaçons à aiguillons. Avec cela, en suivant les principes que nous avons posés dans notre Introduction sur l'accroissement des Limaçons, il nous paroît douteux qu'on doive faire un Genre particulier de cette sorte-ci, parceque quantité de Limaçons ne prennent ces ailes ou lambeaux qu'en vieillissant, ce dont selon nous les Culotes de Suisse ailées & non-ailées fournissent une preuve. Peut-être les ailées sont-elles les mâles & les non-ailées les femelles, ce que nous ignorons jusques ici; mais quand cela seroit, on ne s'en trouveroit pas moins dans le cas de les ranger dans la même Classe, au lieu que plusieurs Auteurs les ont séparé. Quoiqu'il en soit comme ce n'est pas notre intention présente d'établir un Systeme nouveau, nous suivrons l'opinion généralement reçüe, & nous nous contenterons d'indiquer les noms des principales espèces, afin que les amateurs conoissent les pièces qui apartiennent préféablement à cette Classe, & qui sont les plus dignes d'être rangées auprès de celle dont nous donnons ici la figure.



Zu den Flügelschnecken deren Lappen Zacken haben, gehören unter andern die Teufelsklaue, welche in gegenwärtiger Figur zu sehen, sodann der Scorpion, der Borshacke, die Krabbe, das Tausendbein, und die Podagra Schnecke, wiewohl diese Namen oft verwechselt oder mit andern Beynamen, wie es denn bey allen Schnecken und Muscheln gehet, vermehret werden.

Zu den Flügelschnecken aber deren Lappen am Rande gleich sind, gehören die Breitlippen, Dicke- und Dünnilippen, grosse und kleine Bezansseegel, Fechter, Sommersprossen, Sammar, Lühoneser, Canarien-Schnecken, Laphörner, und dergleichen mehr.

Noch wird zu diesen Flügelschnecken eine Art gerechnet, welche weder einen Flügel noch einige Zacken hat, und Stumpfschnecken genennet wird, weil man sie vor Weibgen in dieser Classe hält.

Was nun diese gegenwärtige Schnecke betrifft, so wird sie die Teufelsklaue (Harpago) genennet. Sie ist dickschalicht und schwer, wird oft sehr gros, hat an dem Umfang des untersten Gewindes dicke und grosse Knoten, ist über und über mit starken Runzeln besetzt, und die gekrümmelte Mündung gehet in fünf langen Zacken aus, dahingegen der sechste Zacken die Fortsetzung eines Knoten an dem untersten Gewinde ist. Diese Zacken sind bey etlichen von unten hohl, wie die Rinne, bey andern sind sie dicke, die ersten nennen etliche abermahls Weibgen und die andere Männchen. Die Mündung selbst ist schön roth, wie Aepfelblüthe, oder fleischfarbig. Oben ist die Schale gesprenkelt und hat dunkelrothe oder braune Flammen auf einem weissen Grund.

Fig. 2. In dieser und in den drey folgenden Figuren kömmt ein neues Geschlecht aus der Ordnung der zweyschalichten Muscheln vor, davon wir zuvörderst eine kleine Nachricht zu geben haben. Es ist nemlich das Geschlecht der Kammuscheln, die zwar in grosse und kleine, das ist in Pectines und Pectunculos eingetheilt werden, aber vorzüglich daran zu kennen sind, daß die ersten Ohren haben, die andern aber keine.

Sie werden alle miteinander Kammuscheln, oder auch Strahlmuscheln genennet, weil sie oben vom Schloß an bis unten zum Rande zu Falten oder Furchen haben die minder oder mehr tief und neben einander liegen, und wie Strahlen aus einem Mittelpunct auslaufen. Von denen, die Ohren haben giebt es etliche, die zwey gleiche, oder ungleiche, oder auch nur ein Ohr besitzen, und zu solchen gehören vorzüglich folgende Hauptarten: Die Jacobiter-Muschel, die bunten Mantel, Neptunus-Dosen, Compas-Muschel, Sonnenseiger, Corallen-Doublet, und gerippte Venus-Doublet, und von diesen sind etliche an beyden Schalen gleich-bäuchicht, oder es ist nur eine Schale bäuchicht und die andere platt. Die andere, die mit keinen Ohren versehen ist, hat das Schloß von beyden Schalen entweder an einander sitzend, oder von einander entfernt, ist ferner gleichseitig oder ungleichseitig, und dahin gehören nun die gemeine dicke und dünne Kammuscheln, die Erdbeer-Doublette, die Rassel, die Jungfern-Kammuschel, sodann die dünne dicke und auch gedrehter Noahs Arche, bey welchen letztern das Schloß von einander entfernt stehet.

Was

La Griffe du Diable, dépeinte dans la présente figure, ensuite le Scorpion, le Harpon de nacelle, le Cancre ou Crabe, le Millepieds (*) le Limaçon gouteux, doivent entre autres être mis au rang des Limaçons ailez dont les lambeaux sont dentez. Nous devons pourtant avertir le Lecteur, qu'on n'est pas généralement d'accord sur ces dénominations, que l'on échange souvent, ou y en ajoute d'autres, ce qui arrive à tous les Limaçons, & à tous les Moules.

Les Limaçons ailez dont les lambeaux sont unis au bord, c'est-à-dire sans dens, Sont les Babines larges, les Babines épaisses, & les minces, la grande & la petite Voile d'artimon, le Tireur d'armes, les Rouffeurs ou Lentilles, le Samar ou la Queuë (***) le Limaçon de Luhon, le Limaçon en Serin de Canarie, le Limaçon à lambeaux, &c.

Il y a encore une espèce qu'on range parmi les Limaçons ailez, quoi que celui-ci n'ait ni ailes ni dens. C'est le Moignon, qu'on regarde comme la femelle de cette Classe.

Venons à nôtre figure. C'est ce qu'on appelle la Griffe du Diable. La Coquille en est épaisse, pesante, & parvient souvent à une grandeur considérable. On voit sur la circonférence du plus bas Contour des Tubercules gros & épais, & toute la coquille est couverte de fortes rides. L'Embouchure, qui est frisée, aboutit à cinq crocs longs. Ce qui paroît faire le sixième n'est que la Continuation d'un Tubercule, qu'on remarque au dessous du plus bas Contour. A quelques uns de ces Limaçons les Crocs sont cavez comme des goutières, aux autres ils sont solides & pleins. Quelques Ecrivains prennent les premiers pour des femelles, & les autres pour des mâles. L'Embouchure même est d'un beau rouge semblable à celui de la fleur de Pommier, ou couleur de chair. La Coquille est tachetée, & l'on y voit des flammes d'un rouge foncé ou brunes sur un fond blanc.

Figure 2. Cette Figure & les trois suivantes sont d'un genre tout nouveau de l'Ordre des Moules bivalves. Nous en dirons quelque chose en général avant d'entrer dans le détail. Ce Genre est celui des Peignes, que l'on divise en grands & petits, c'est-à-dire en Peignes & en Pétoncules, qu'il est facile de distinguer, parceque les premiers ont des oreilles & que les autres n'en ont point.

Ils portent tous le nom de Peignes, ou de Moules à rayons, c'est à dire striez ou cannelez, parce qu'ils ont depuis la fermeture jusques au bord des plis & des cannelures, plus ou moins profondes, qui partent d'un même centre, toujours placées l'une à côté de l'autre. Parmi les Peignes à oreilles il y en a quelques uns, qui ont deux oreilles égales, d'autres les ont inégales, & d'autres encore n'en ont qu'une. Il faut y compter comme des Espèces principales celles-cy: La Coquille de St. Jaques, les Manteaux bigarrez, la Tabatière de Neptune, la Coquille à bouffole, le Cadran Solaire, le Doublet de Corail, le Doublet de Venus à côtes, entre lesquelles quelques unes ont la Coquille supérieure & l'inférieure aussi ventruë l'une que l'autre, à d'autres l'une est seulement ventruë & l'autre est platte. Quant à celles qui n'ont point d'oreilles, elles diffèrent entre elles en ce que la fermeture des deux Coquilles se trouve jointe l'une à l'autre par les deux pointes, ou les deux pointes sont séparées l'une de l'autre, & encore en ce qu'il y en a à cotez égaux & d'autres à cotez inégaux.

N 2

(*) Ou la Scolopendre.

(**) S'entend la Queuë de robe ou d'habit, que les Dames de distinction font porter par un Page.

Tels



Tels sont les *Peignes épais* ou *minces*, les *Doublets de fraise*, la *Rape*, le *Peigne des Demoiselles*, & ensuite les *Arches de Noë minces*, *épaisses*, ou *tournées* où une partie de la fermeture est éloignée de l'autre.

Was nun diese Figur betrifft, so wird uns in selbiger eine schöne *Jacobiter Muschel* vorgestellt. Sie hat eine ziemlich dicke *Schaale*, breite und tiefe Falten, auf welchen viele Furchen liegen; zwischen diesen Furchen sind eine Menge Kerben befindlich, die in einem runden Bogen liegen, und von dem Wachsthum der *Schaale* entstehen. Der *Deckel* ist plat und schließt mit ähnlichen Falten in die Furchen der unteren *Schale*, daß auch kein Tropfen Wasser heraus gehet. Was die Zeichnung und die Farben betrifft, so giebt es erstaunlich viele Abweichungen; denn etliche sind weiß, gesprenkelt, roth, gelb, braun, blau, schwärzlich, und zwar mit Ringen, Wellen, Punkten, Flecken, oder auch einfärbig. Ueberdas hat man auch eine kleine und eine große Art zu bemerken, da es denn die meisten Veränderungen bey der kleinen Art giebt, zu welcher auch die Gewöhnliche noch gerechnet wird.

Fig. 3. Die in dieser Figur abgebildete *Strahlmuschel* gehdret unter diejenigen, welche man vorzüglich *Königsmantel* nennet. Sie ist von dünner *Schaale*, hat schmale und nicht sehr erhabene *Rippen*, einen nicht sehr bündichten *Deckel*, und pranget mit den schönsten Farben, die allenthalben mit dem Rande gleichseitig laufen, und aus der Figur selbst näher zu ersehen sind. Inwendig sind diese *Schaalen* insgemein weißlicht.

Fig. 4. Von der nehmlichen Art ist auch der in dieser Figur abgebildete sehr schöne *Königsmantel*, an welchem die Natur alle mögliche Kunst der Malerey scheint angewendet zu haben. Die Beschaffenheit der *Schaale* ist mit der vorigen gleich, wegen den schönen zarten Linien aber, die vom Schlosse an bis zum Rande auslaufen wird sie auch der *Sonnenzeiger*, ja von etlichen (wiewohl mit Unrecht,) *Compas-Muschel* genennet, denn die ächte *Compas-Muschel* ist von ganz anderer Bauart. Man siehet indes auf dieser *Schaale* alle mögliche Regenbogen Farben in gewissen Ringen mit einander abwechseln, die sich aber an der andern *Schaale* mit einiger Veränderung zeigen.

Fig. 5. Aus der äusserlichen Structur dieser *Muschel* erhellet satfam, daß sie ebenfals zu dem obigen Geschlecht der *Strahlmuscheln* oder bunten *Mantel* gehdre, denn sie ist mit eben solchen großen Falten versehen, als diejenige, die wir in der Fig. 2. erblickten, nur bedimmt sie zweyerley Umstände halber einen besondern Namen. Weil sie eine sehr hoch rothe *Corallenfarbe* und auf jeder Falte unten herum ein paar erhabene *Buckel* hat, die den gearbeiteten *Corallen* nicht ungleich sind, so heisset sie das *Corallen-Doublet*. Die hochrothe Farbe ist nicht bey allen gleich, denn es giebt auch blasse, *Pomeranzensfarbige* und *Citrongelbe*. Die *Schalen* sind ziemlich dicke, gleichbündicht, inwendig weißlicht, und die *Buckel* erscheinen daselbst ausgehölet. Daß diese nur ein Ohr hat, ist nicht allgemein, sondern kan durch einen Zufall gekommen seyn; indem die meisten von dieser Art zwey, wiewohl mehrentheils ungleiche Ohren haben.

La présente figure est celle d'un beau *Moule de St. Jaques*. Il a une *Coquille* assez épaisse, & des plis larges et profonds, sur lesquels on voit plusieurs *cannelures*. Entre ces *cannelures* on remarque beaucoup d'entailles rangées en arc, qui proviennent de l'accroissement de la coquille. Le *Couvercle* est plat, & ses plis s'ajustent si parfaitement à la *cannelure* de la coquille inférieure, que quand les coquilles sont fermées, il n'en peut pas sortir une goutte d'eau. Pour ce qui concerne le dessin & les couleurs, qu'on y remarque, il y a à cet égard un nombre étonnant de variations. On en voit de blancs, de tachetés, de rouges, de jaunes, de bruns, de bleus, de noirâtres, dont les uns sont marqués d'anneaux, d'ondes, de points, de taches, & quelques uns sont de couleur unie. Outre cela il est à observer qu'on a de grandes & de petites coquilles de cette espèce. C'est parmi les petites qu'on aperçoit le plus de variations, & c'est de cette sorte qu'est nôtre figure.

Figure 3. Le *Moule à rayons*, ou *frié*, qu'on voit ici, est de ceux qui portent par préférence le nom de *Manteau royal*. La *Coquille* en est mince, & a des côtes étroites & peu élevées, un *couvercle* peu ventru, et qui brille des plus belles couleurs, qui vont toutes en parallèle avec le bord. On voit cela mieux à la figure même, qu'il n'est facile de le décrire. Au dedans cette coquille est ordinairement blanchâtre.

Figure 4. La nature semble avoir épuisé l'art de la Peinture sur le magnifique *Manteau royal* qui se présente ici & qui est de la même espèce que le précédent, qui ressemble parfaitement d'ailleurs à celui-ci quant à la qualité de la *Coquille*. Les lignes belles & subtiles, qui vont de la *Charnière* au bord, font donner par quelques Auteurs à cette coquille le nom de *Cadran Solaire*, & d'autres l'appellent aussi la *Coquille à bouffole*, mais ces derniers ont tort, car la véritable *Coquille à bouffole*, a une structure toute différente. On voit sur cette pièce toutes les couleurs possibles de l'*Arc-en-ciel*, alternativement placées en forme d'anneaux. Les mêmes couleurs paroissent sur l'autre coquille, mais avec quelque variation.

Figure 5. La structure extérieure de cette coquille prouve assez qu'elle est du Genre des *Coquilles à rayons cannelées*, ou des *Manteaux bigarrez*, car elle a les mêmes grands plis que nous avons vû sur fig. 2. Deux raisons lui ont fait donner le nom particulier de *Doublet de Corail*, l'une est que sa couleur est la même que celle des plus beaux *Coraux rouges*, & l'autre qu'il y a sur chaque pli au bas deux bossettes élevées qui ont beaucoup de rapport avec les *Coraux travaillés*. Toutes les coquilles de cette espèce n'ont pas la même Couleur ponceau, car on en voit aussi qui sont pâles, ou couleur d'orange, ou couleur de citron. Elles sont assez épaisses, ventrués également, & au dedans blanchâtres. Dans cette partie intérieure les mêmes bossettes qu'on a vûes élevées au dehors paroissent cavées. C'est un cas particulier que la présente coquille n'ait qu'une oreille, ce qui ne peut être que l'effet d'un accident, car généralement les coquilles de cette espèce en ont deux, le plus souvent inégales.



Fig. 6. Von den zweyschalichten Muscheln gehen wir wieder zurück zu einem Geschlechte der Ersten Ordnung, unter welchem die eine Hauptgattung alle gewundene Schnecken in sich begreift. Unter solchen kommt nun auch das Geschlecht vor, welches man *Kinkhörner*, oder *Buccina* nennet, und da sich in dieser Figur ein solches zeigt, so wollen wir hier Gelegenheit nehmen, zunächst etwas von diesem ganzen Geschlechte zu sagen.

Dieses Geschlecht ist sehr weitläufig, und begreift viele Hauptarten unter sich, als 1) die eigentlichen *Kinkhörner*, deren erstes Gewinde sehr groß und bäuchicht ist, die andern aber kleiner sind, und wie eine kurze Pyramide in einer Spitze auslaufen. Ihre Mündung ist mittelmäßig weit und geht in eine kleine stumpfe ausgebogene Spalte aus. Dahin gehören nun die achte Wendeltreppe, die dünnen *Kinkhörner*, die *Tritons-Schnecken*, alle knotigte *Kinkhörner*, als das *Arvanische Buccinum*, der *Sector*, die Bastart *Purpurschnecke*, und alle derselben Unterarten und Abweichungen. 2) Die *Strauschnecken*, (*Strombi*) oder solche, die eine schmale Mündung haben, und in eine längere Pyramide ausgehen: als die *Bischofsmützen*, *Pabstcronen*, unächte *Wendeltreppen*, *Notenschnecken*, *Bienentörbe*, und viele kleine *Waare*. 3) Die *Sarpfen-Schnecken*, deren Mündung sehr weit ist, die Gewinde aber eine kurze Spitze machen, als die *Davidsharpen*, *gezackte* und *ungezackte Bertücher*, (die auch wohl den *Sturmhauben* (*castrides*) beygezählet werden) *Gledermäuse*, *Babylonische Thürme*, u. d. m. 4) Die *Spindeln*, deren Mündung in einer langen Rinne ausläuft, als die *lange* und *kurze Spindeln*, 5) Alle *Birnförmige Schnecken*, worunter auch die *Schweizerhosen* sind, (die auch wohl den *Stachelschnecken* (*murex*) beygezählet werden.) 6) Die *Thürmchen* als die *glatte*, *gerippte*, *knotigte* und *gekörnte Thürmchen*, 7) sodann noch viele Arten, die eigentlich nur zu den *Sturmhauben* gehören, ob sie gleich viel Ähnlichkeit mit den *Kinkhörnern* haben; denn die Grenzen dieses Geschlechts sind am allerschwersten zu bestimmen.

Was nun dieses *Kinkhorn* betrifft, so gehöret es als eine Unterart zur ersten Hauptart. Es ist von dünner Schale, hat einen rötlichen Grund mit breiten braunen Wellen, bleibet aber klein. Von dieser nehmlichen Unterart sind nun viele Abweichungen vorhanden, als ganz weiße, weiße mit schwarzlichten Wellen, bräunlichte mit einer einfachen Binde, mit gedoppelten gelben, gelben und rothen, weissen und schwarzen, schmalen und breiten Binden, die um die Gewinde herum laufen. Wir führen diesen Umstand nur deswegen einmahl an, damit man sehe, wie ein einziges Geschlecht oft sehr viele Hauptarten, und eine Unterart oft ungemein viele Abweichungen habe; Uebrigens aber ist es eine Seltenheit, daß diese Schnecke links gewunden ist.

Fig. 7. Diese und die zwey folgende Figuren liefern abermals ein neues Geschlecht, nemlich das Geschlecht der *Blasenz*

Figure 6. Nous quittons ici les *Moules bivalves* pour revenir à un Genre du premier Ordre dont l'une des Classes principales renferme tous les *Limaçons* à figure tournée. C'est dans cette Classe qu'il faut ranger ceux qui portent le nom de *Buccins*, & comme en voici un de cette sorte, nous en prendrons occasion de dire quelque chose du genre entier.

Ce Genre est fort étendu & renferme un grand nombre d'espèces. Telles sont 1. les *Buccins proprement ainsi dits*, dont le premier Contour est très-grand & fort ventru. Les Contours qui le suivent sont plus petits, & aboutissent en pointe en forme d'une Pyramide courte. L'Embouchure est médiocrement spacieuse & se termine en une petite ouverture obtuse & retournée. C'est ici qu'il faut placer le véritable *Escalier en caracol*, les *Buccins minces*, les *Limaçons en Triton*, tous les *Buccins noueux* ou à *tubercules*, tels que le *Buccin d'Arvan*, le *Hector*, le *Limaçon de pourpre bâtard*, & toutes les Sous-espèces & Variations de ceux que nous venons de nommer. 2. Les *Strombes*, ou les *Limaçons* à embouchure étroite, qui se terminent en une Pyramide plus longue, tels que la *Mitre Episcopale*, les *Couronnes Papales*, ou la *Tiäre*, les *Escaliers en caracol bâtards*, les *Coquilles notées*, la *Rucbe*, & bien d'autres petites pièces. 3. Les *Limaçons en harpe*, dont l'embouchure est très-large, mais dont les Contours se terminent en une pointe courte, tels que la *Harpe de David*, les *Linœuls*, ou *Draps de lit*, *dentelez*, & *non-dentelez*, (que quelques uns, mettent aussi au nombre des *Casques*) les *Chauve-Souris*, les *Tours de Babilone*, &c. 4. les *Fuseaux*, dont l'embouchure se termine en une longue rigole, tels que les *Fuseaux longs* ou *courts*. 5. Tous les *Limaçons formés en poire*, au rang desquels se trouvent les *Culotes de Suisse*, que quelques uns mettent aussi au nombre des *Limaçons* à aiguillons. 6. Les *petites Tours* telle que l'*unie*, celle à *côtes*, la *noueuse* ou *tuberculée*, et les *petites Tours grainées*. 7. Et enfin encore quantité d'espèces qui appartiennent proprement au Genre des *Casques*, quoiqu'elles aient beaucoup de ressemblance avec les *coquilles Sabotes*, ou *Buccins*. Rien n'est plus difficile que de déterminer avec justesse les limites de ce Genre.

Quant à ce *Buccin* ici, il faut le regarder comme une Sous-espèce de la première espèce principale. Sa Coquille est mince, la Couleur du fond est rougeâtre, & l'on voit au dessus de larges ondes brunes; mais il demeure toujours petit. On a quantité de variations de cette Sous-espèce. Les Coquilles sont ou absolument blanches de tout point, ou blanches à ondes noirâtres, ou brunettes à bande simple, ou à doubles bandes jaunes, jaunes & rouges, blanches & noires, étroites & larges, lesquelles environnent les Contours. D'où il résulte entre autres qu'on trouve souvent dans un seul & même Genre quantité d'espèces principales, que chaque espèce principale renferme beaucoup de Sous-espèces, & qu'on observe à chacune de ces Sous-espèces un nombre extraordinaire de variations. Ce qu'il y a de très-particulier à cette coquille & qu'on rencontre très-rarement, c'est que les Contours vont de la droite à la gauche.

Figure 7. La présente Coquille & les deux suivantes sont aussi d'un Genre tout nouveau, c'est celui des *Limaçons*



senförmigen, oder Kugel- und Schellenschncken. Ihr Hauptkennzeichen ist dieses, daß sie leicht, weitbauchicht, und rund sind, so daß ihr erstes Gewinde fast alles von der ganzen Schnecke ausmacht. Sie sind aber dennoch in vollkommen runde und in solche, die in eine lange Mündung ausgehen, unterschieden. Unter die ersten werden gerechnet, die Kibits-*Wyer*, Zwiebelschalen, Rebhüner, die gerippte und knotigte Schellenschncken u. d. Zu den andern aber zehlet man die Feigen, die Flaschen, und die Rüben. Die Gegenwärtige ist die Flasche und ist fast mit den Feigen einerley, nur sind die Feigen etwas mehr birnförmig, an den Flaschen aber ist der Hals mehr eingedrückt, und der übrige Körper mehr kugelförmig. Es ist die ganze Schale mit zarten Rippen besetzt, welche rund um die Gewinde herum gehen; die obern Gewinde aber ragen nicht sehr hervor. Die Farbe ist an dieser gelblich, bey andern weiß oder braun, oder auch röthlich und gestammt, und inwendig sind sie alle weiß.

Fig. 8. Nach der Flasche folget der Kettig (*Rapa*). Diese Schnecke ist kürzer, dicker und bäuchichter als die vorhergehende, so daß man sie gar wohl einem Kettig vergleichen kan. Die Mündung gehet nicht so sehr lang heraus und bricht stumpf ab. Es ist auch die hohle Rinne, womit sich die Mündung endiget, etwas gedrehet. Auswendig ist die Schale bräunlich, inwendig wie schmutzig Eissenbein, und an der Mündung etwas röthlich.

Fig. 9. Den Beschluß macht eine Blasen-schnecke ohne Hals, welche man die Zwiebelschale zu nennen pfleget. Mat hat zwar Schriftsteller, die diese Schnecke unter die Schwimmschnecken, oder Mondschncken rechnen; desgleichen ist unter dem Auster-Geschlecht eine Muschel vorhanden, die man auch also zu nennen pfleget. Allein es ist diese Schnecke wirklich eine Nebenart von der bandirten Zwiebelschale, die allerdings zu den Blasen-schnecken gezehlet wird, und kömmt auch der Structur nach mit jener vollkommen überein. Die Farbe ist röthlich und hat weiße Flammen, inwendig ist sie blaßgelb.

TAB. B. III.

Fig. 1. Eine gewisse Art zweischalichter Muscheln, welche durchgängig offen stehen, und gleichsam gaffen, werden *Chamae*, oder *Gienmuscheln* genennet, und machen in der zweyten Ordnung ein besonderes Geschlecht aus. Sie werden aber in rauhe und glatte *Gienmuscheln* eingetheilet. Zu den rauhen gehören das Nagel-doublet, die Sohlziegel, das Pferdefüßgen, die Scherben, die Kanuförmige *Gienmuscheln*, die *Noahs-Muschel*, der *Quadrant*, u. d. m. Zu den glatten aber gehören alle Arten von glatten *Gienmuscheln*, die *Quacker*, und *Perspectiv-Muscheln*, sodann auch die strahlichte und gezirkelte *Muscheln*, die lange, die runde und die *Zulanesische Buchstabenmuscheln*, die *Seilen*, die *Tieger- und Katzenzungen*, die *Kammartige* und *gekörnte Gienmuscheln*, sodann auch die *Serzmuscheln* und alle Arten von *Venusmuscheln*. Alle diese *Gienmuscheln* sind bald gleichseitig, bald ungleichseitig, etliche sind länglicht, andere rund, dick oder dünschalicht, und von man-

çons formez en *Vessie*, ou en *Globe*, ou en *Grelot*. (*) Le caractère distinctif particulier de ce Genre, c'est que les *Coquilles* en sont légères, fort ventruës, & ont une figure sphérique, tellement que le premier Contour forme pour ainsi dire le *Limaçon* tout entier. On les divise en deux fortes, qui sont les parfaitement rondes & celles qui se terminent en une longue embouchure. On met au rang de la première forte les *Oeufs de vanneau*, les *Pelures d'oignon*, les *Perdrix*, les *Coquilles en grelot à côtes & tuberculées*, &c. On place dans l'autre forte les *Figues*, les *Bouteilles* & les *Raisforts*. Celle que nôtre figure dépeint est la *Bouteille*, qui ressemble tout-à-fait à la figue, car l'unique différence qu'on y peut observer c'est que la figue est un peu plus formée en poire, & qu'aux *Bouteilles* le Cou est plus enfoncé, & le reste du corps plus arrondi. Toute la coquille est garnie de côtes fines, qui font tout le tour des Contours. Les Contours supérieurs n'avancent guères au dehors. La Couleur de celle-ci est jaunâtre, d'autres sont blanches, ou brunes, ou quelques fois rougeâtre à flammes. Elles sont toutes blanches au dedans.

Figure 8. Après la *Bouteille* vient le *Raisfort*. La Coquille en est plus courte, plus épaisse et plus ventruë que celle de la précédente, de forte qu'on peut bien la comparer à un *Raisfort*. L'Embouchure n'avance pas tant en long au dehors, & se termine en nez camard. La rigole cavée, où l'Embouchure se termine, est un peu torse. L'extérieur de la coquille est brunet, la couleur de l'intérieur ressemble à de l'ivoire sali, & est un peu rougeâtre près de l'embouchure.

Figure 9. La dernière pièce de cette Planche est un *Limaçon en vessie* sans cou, qu'on a coutume d'appeller la *Pelure d'oignon*. Quelques Ecrivains le mettent au nombre des *Limaçons nageans*, ou des *Limaçons en Lune*, & il y a aussi dans le Genre des *Huitres* un *Moule*, auquel on fait porter le même nom; mais tout cela n'empêche pas que ce *Limaçon* ne soit réellement une Sous-espèce des *Pelures d'oignon à bandes*, qu'on place avec raison dans le Genre des *Limaçons en vessie*, auxquels celui-ci ressemble parfaitement à l'égard de sa conformation. La Couleur en est rougeâtre décorée de flammes blanches. Au dedans la Coquille est d'un jaune pâle.

PLANCHE B. III.

Figure 1. Une certaine sorte de *Moules bivalves*, qui généralement sont ouverts & béants, porte le nom de *Cames* ou *Moules béants*. C'est un Genre particulier du second Ordre. On les divise en *Cames unies* & *Cames raboteuses*. Celles-ci sont le *Doublet aux Clous*, la *Tuile faitière*, le *petit pied de Cheval*, les *tests de pots cassés*, la *Came en peigne*, le *Moule de Nôé*, le *Quart de Cercle*, &c. Il faut mettre au nombre des unies toutes les fortes de *Cames unies*, les *Coassateuses*, les *Moules à Perspective*, les *Moules à rayons* ou *Striés*, les *Moules cerclés*, les *Moules d'ABC*, *longs*, *ronds* & de *Xulan*, les *Limes*, les *Langues de Tigre* & de *Chat*, les *Moules béants semblables aux Peignes*, & les *grainés*, les *Moules en coeur*, & les *Moules de Venus* de toutes les fortes. Toutes ces *Cames* sont tantôt à côtes égaux, tantôt à côtes inégaux, quelques unes sont oblongues, d'autres rondes; il

(*) Mr. Bertrand les appelle *Bulles*.

mannigfaltigen Farben. Die Schalen sitzen hinten mit einem Pergamenthäutlein an einander, und das Thier ist an beyden Schalen mit einer Senne befestigt, durch deren Hülfe es die Schalen sehr dichte aneinander ziehen und dergestalt fest halten kan, daß man sie eher zerbricht, als öfnet.

Die gegenwärtige Gienmuschel gehöret zu den rauhen, und ist das Nageldoublet, welches eine Art der Noahsmuschel ist. Sie wird also genennet, weil die Falten der Schale mit grossen hohlen Nägeln besetzt ist. An dem Schlosse befindet sich zwischen beyden Schalen eine sehr weite Oefnung, die niemahlen zugehet, und worin man einen Finger legen kan, dahingegen andere Muscheln, ausgenommen eine Art Pholaden und Rinnen Doubletten, sehr genau zu schliessen pflegen. Dieses Nageldoublet wird selten über eine Spanne groß, aber die andere Art, welche die Noahsmuschel heisset, wächst zu einer ungeheuren Größe von etlichen Schuhen, und die Schalen erreichen die Dicke eines Schuhes, so daß oft eine einzige Schale über drey Centner wieget. Weil man nun aus dieser ungeheuren Größe geschlossen, es müßten diese Muscheln, (zumahl man sie auch oben auf den Indianischen Bergen versteinert findet,) von den Zeiten Noahs herrühren, so hat man sie auch Noahsdoubletten genennet. Solche grosse Doubletten sind im Stande, einen Armsdicken Ankerstrick entzwey zu kneipen, und die Schalen werden in Indien zu grossen Wassertrögen vor das Vieh gebraucht.

Fig. 2. Wir treffen in dieser Figur abermals ein neues Geschlecht an, und zwar das Geschlecht der gemeinen Schnecken (Cochlea) weil sie den gemeinen Landschnecken unter allen anderen am meisten ähnlich sehen. Es wird aber dieses Geschlecht eingetheilet in Mondschnecken (Cochleas lunares,) und in Halbmondschnecken (Cochleas valvatas). Die Mondschnecken sind solche, deren Mündung rund, wie der volle Mond ist, und von der Art giebt es große und kleine, glatte, gerippte, knorigte und solche die Zacken, Lappen oder Krausen haben. Sie werden auch Alykruiken, oder Oehlkrüge genennet, und dahin gehören namentlich, der grosse Oehlkrug, der bucklichte Oehlkrug, das Riesenohr, die Schlangehaut, die Nassauer, die Silber- und Goldmunde, die gerippte Mondschnecken, die Krausen, die Sporne u. d. m. Die Deckel von diesen Schnecken aber sind die sogenannten Meerbohnen oder Seenabel (Umbilicus marinus).

Die halbe Mondschnecken aber sind solche, deren Mündung nur einen halben Mond vorstellet. Sie beißen auch Cochleæ valvatæ, oder Klappenschnecken, weil ihre Deckel wie Thorflügel, oder auch wie die Klappen in den Adern aussehen. Sie werden abermahls in glatte und in gestreifte eingetheilet, und sind entweder regulär oder geschoben, haben ein Nabelloch, oder keines; und dazu gehören namentlich die Schlamm- und Schwimmschnecken, die Eyerdotter, die Schwarz- und Camelotte, die Rothaugen, die Alpen, die handirten Neriten, und dergl. mehr.

Was nun die gegenwärtige Figur betrifft, so ist sie eine knorigte Mondschnecke, oder Oehlkrug, dergleichen man auch Knobelhörner zu nennen pfleget. Das erste Gewinde ist mit einer rothen, das andere mit einer schwarzen, und die übrigen mit einer rothen rauhen Haut umzogen; alle Gewinde sind mit Buckel besetzt, die mit einer Perlenmutterfarbe hervor glänzen.

Il y en a à coquille épaisse & coquille mince & leurs couleurs sont diverses. Les Coquilles sont jointes sur le derrière par une Membrane mince, & l'Animal est attaché aux deux coquilles par un nerf, au moyen duquel il peut les tirer l'une à l'autre, & les tenir serrées avec tant de force, qu'il est plus facile de les rompre que de les ouvrir.

Pour ce qui concerne la Came représentée ici, elle est des raboteuses. C'est le Doublet aux Clous, qui est une sorte des Moules de Nôé. On lui a donné le nom qu'elle porte, parce que les plis de la coquille sont garnis de grands Clous cavez. On observe à la Fermeture entre les deux coquilles une ouverture fort spacieuse, qui ne se ferme jamais, & dans laquelle on peut mettre un doigt, au lieu que d'autres Moules, à la réserve d'une espèce des Pholades & des Doublets en rigole, se ferment ordinairement avec beaucoup de justesse. Ce doublet à Cloux ne passé jamais un Pan dans son étendue, mais l'autre sorte qu'on appelle Moule de Nôé, parvient à un degré énorme de grandeur, au point qu'elle a quelques fois plusieurs pieds d'étendue, & un pied d'épaisseur, tellement qu'une seule Coquille pèse souvent plus de trois quintaux. Cette énorme Grandeur jointe à ce qu'on trouve de ces Moules pétrifiées aux Indes sur le Sommet de quelques Montagnes, a fait naître l'idée qu'elles existoient dès les tems de Nôé, & c'est ce qui leur a fait donner le nom de Doublets de Nôé. Cet animal est capable de couper en deux un Cable gros comme le bras. Les Coquilles servent aux Indes d'abreuvoir pour le gros bétail.

Figure 2. Ceci est encore un nouveau Genre. Ce sont les Limaçons ordinaires, ainsi appellez à cause qu'ils ressemblent le plus aux Limaçons terrestres communs. On les divise en Limaçons en Lune, & en Limaçons en demi-Lune, ou à valvule. Les Limaçons en Lune sont ceux dont l'embouchure est ronde comme la Pleine-Lune. Il y en a de grands & de petits, d'unis, à côtes, noueux ou tuberculez, ou qui ont des dens, des lambeaux, ou des frisures. On les appelle aussi Alykruiken, qui est une sorte de petits Limaçons, ou Cruches à huile. De cette espèce sont la grande Cruche à huile, la Cruche à huile tuberculée, l'Oreille de Géant, la peau de Serpent, les Naffaux, les Bouches d'or & d'argent, les Coquilles en Lune à côtes, les Fraises, les Eperons, &c. Ce qui sert de Couverture à ces Limaçons est l'Umbilic marin, ou le Nombriil marin.

Les Limaçons en demi-Lune sont ceux dont l'embouchure est faite en demi-Lune. On les appelle aussi Limaçons à valvule, parceque le Couverture est fait comme un Battant de porte, ou comme les Valvules que nous avons dans le sang. On divise encore ceux-ci en unis & en rayez, & ils sont ou reguliers, ou en biais, les uns ont un umbilic, d'autres n'en ont point. Les noms de ceux qui apartiennent à cette espèce sont le Limaçon limonneux, le Limaçon nageant, le Jaune d'oeuf, les Embouchures noires, les Camelots, les yeux rouges, les Alpes, les Nerites à bandes, &c.

A l'égard de la figure dépeinte ici, c'est un Limaçon en Lune tuberculé, ou une Cruche à huile qu'on appelle aussi la Coquille noueuse ou à bossettes. Le premier Contour est envelopé d'une peau rouge, le second d'une peau noire, le troisième d'une peau rouge. Tous les Contours sont couverts de tubercules, qui ont le brillant de la nacre. Ce



glänzen. Es ist aber dieses nicht die natürliche Gestalt der Schnecke, denn die Schale ist gänzlich Perlmutterartig, und besitzt über und über eine gedoppelte Haut, nemlich erstlich eine schwarze, sodann eine rothe. An dem zweyten Gewinde ist die rothe Haut abgenommen, daß die schwarze durchscheinet, und auf allen Gewinden sind die Buckel ein wenig abgeschliffen, daß das Perlmutter hervor leuchtet.

Fig. 3. Wir haben bey der Tab. B. II. fig. 6. schon das ganze Geschlecht der Kinkhörner, und die in demselben vorkommende Hauptarten der Stranbschnecken beschrieben. Es ist nemlich die Gegenwärtige eine dergleichen, und wird die Bischofsmütze, *Mitra Episcopalis*, genennet. Sie ist dickschalicht, und mit schönen rothen Flecken, die Reihenv.ise stehen, gezieret.

Fig. 4. Diese Figur giebt uns Gelegenheit eine Nachricht von einem sehr schönen, reichen und reizenden Geschlecht zu geben. Es ist nemlich das Geschlecht der Kegelschnecken, Tuten oder Walschnecken, die man *Volutæ* nennet. Ihr Hauptkennzeichen bestehet darinnen, daß sie einem Kegele sehr ähnlich sehen, welcher einen breiten Boden hat, und wie eine kurze Pyramide zugespizet ist. Der breite Boden dieses Kegels ist an dem Theile der Schnecke befindlich, wo die Gewinde heraus treten. Die Spitze aber stehet diesem gegenüber, und in derselben endiget sich die lange Mündung, welche die ganze Seite der Schnecke einnimmt, und von der Fläche, wo sich die Gewinde befinden, anfänget. Weil die Gewinde alle flach über einander herlaufen, wie wenn man ein Papier zusammen rollet, so heißen sie Walschnecken, und da sie an einem Ende spizig, am anderen Ende breit sind, wie man die papierene zusammen gerollte Säcken zu machen pfleget, so heißen sie Tuten, oder Dutten. Es ist aber dieses Geschlecht noch näher abzuthellen; nemlich in solche Kegelschnecken deren Boden ganz flach ist, oder in solche, an deren Boden die Gewinde mit einer Spitze heraus treten, oder endlich in solche, die von der Kegelefigur etwas abweichen, und nebst einer sehr hohen, herausragenden Spitze an den Seiten (wie das Geschlecht der Rollen) etwas bühchicht sind. Die erstern sind vollkommene Kegele, die letztern sind die Börgerbohrer. Nun giebt es zwar etliche wenige Veränderungen in Ansehung der Schale selbst, indem etliche erhabene Hörner auf der Schale sitzend haben, welche man granulirte nennet, andere mit erhabenen Reiffen umgeben sind; jedoch bestehet die mehreste Veränderung in den Zeichnungen, und nach diesen macht dies Geschlecht sehr viele Hauptarten und Unterarten, unter welchen alle diejenige, welche Binden haben, und die man *volutæ fasciatæ* nennet, die vornehmsten sind. Es werden nemlich alle diejenige, welche bandirt sind, oder um deren Schale scharfe, breite oder schmale Binden von einer anderen Farbe liegen, zu den Admirals gerechnet, welche Benennung ihnen deswegen gegeben ist, weil sie vorzüglich schön und rar sind, dabey aber auch einige Aehnlichkeit mit den bandirten Fluggen oder Schiffsfahnen der Holländer haben, die von Streiffen unterschiedener Farben zusammen gesetzt sind, und diese Admirals sind neben der unter dem Geschlecht der Kinkhörner Tab. B. II. fig. 6. nahmbhaft gemachten äußerst raren achten Wendeltreppe, die seltensten und theuersten Schnecken in einer ganzen Sammlung. Man trifft also in diesem Geschlecht an die Ober-Admirals, Granien Admirals, Guinesische Tuten, Vices-Admirals, Westindische Admirals, Schours bey Nacht, und übrige bandirte Tuten, ferner die A. b. c. Tuten, hebraische Buchstaben-Tuten, das Bauren a, b, c, das Italiänische Kstrich, sodan die Butterwecken, Serztuten, Liegertuten, steigende Löwen, Gespenster, die Kerzgen, die Mennoniten-Tuten,

Limaçon n'est pas fait ainsi naturellement, car la Coquille entière est une espèce de nacre. Mais elle est couverte entièrement de deux peaux, dont la première est noire & l'autre rouge. Au second Contour on a ôté la peau rouge, pour faire paroître la noire, & on a un peu émoulé les Tubercules sur tous les Contours, afin que l'on vit l'éclat de leur nacre.

Figure 3. Nous avons déjà donné Pl. B. II. fig. 6. la description du Genre entier des *Buccins*, & de l'espèce principale des *Sirombes*, qui y est comprise. Ceci est une Coquille de cette espèce. On la nomme la *Mitre épiscopale*. La Coquille en est épaisse, & décorée de belles taches rouges, rangées à la ligne.

Figure 4. Cette figure nous fournit l'occasion de donner une idée générale d'un Genre beau, riche, & qui renferme des pièces charmantes. C'est le genre des *Limaçons en cone*, des *Cornets*, ou des *Volutes*. Son Caractère distinctif principal consiste en ce que les Coquilles qui le composent ont la figure d'un *Cone* ou d'une *Quille*, qui repose sur une base large, & se termine pyramidalemeut en pointe. La base large de ce *Cone* se trouve à ce *Limaçon* là, où ses Contours paroissent. La pointe est vis-à-vis, & c'est là que se termine la longue embouchure, qui occupe tout un côté de la coquille, & qui a commencé près des Contours. Le nom de *volute* vient à cette coquille de ce que tous ses Contours passent l'un sur l'autre sans se dépasser, à l'instar d'un papier roulé, & comme elle a la forme d'un cornet de papier en ce qu'elle est pointue par un bout & large de l'autre, on l'appelle *Cornet*. Mais on peut donner une division encore plus détaillée de ce Genre en disant qu'une partie de ces Coquilles sont en *Cone* à fond plat, une seconde où les Contours, avançant un peu hors du fond forment une pointe, & enfin une autre qui s'écarte un peu de la figure conique, dont les individus, avec une pointe haute, qui avance beaucoup, sont un peu ventrus sur les côtes, comme on le remarque de même aux *Cylindres*. Les premières sont des *Cones* parfaits; on appelle les dernières des *Barroirs de Tonnelier*. Il y a à observer encore un petit nombre de variations à l'égard de la coquille même. Car quelques unes sont marquées de grains élevez, qu'on nomme grainées, & d'autres sont entourées de cercles élevez. Mais la variation la plus considérable concerne les desseins qui sont sur les coquilles, & à cet égard ce Genre a sans doute un grand nombre d'espèces & de sous-espèces. Les plus remarquables sont les *Volutes à bandes*. On met donc au rang des *Amiraux* toutes les Coquilles bandées, c'est à dire toutes celles, dont des bandes de couleur différente du fond, font le tour, & la raison de cette dénomination c'est qu'elles sont éminemment belles & rares, & qu'outre cela elles ont quelque ressemblance avec les Pavillons, & Enseignes à bandes que l'on voit sur les Navires Hollandois, & qui sont composées de bandes de couleurs diverses cousues ensemble. Ces *Amiraux*, de même que l'*Escalier en caracol véritable*, dont nous avons parlé cy-dessus à l'occasion des *Buccins*, (Pl. B. II. fig. 6.) sont les Coquilles les plus rares & les plus précieuses de toute une Collection. On trouve ainsi dans ce Genre les *Grands-Amiraux*, les *Amiraux d'Orange*, les *Cornets de Guinée*, les *Vice-Amiraux*, les *Amiraux des Indes occidentales*, les *Contre-Amiraux*, & autres *Cornets à bandes*. Il y a après cela les *Cornets* de



Tutten, Cyprische Rängen, Fliegendrecks-Tutten, Stöbedrecks-Tutten, Aschenstöber, Marmorcutten, Cronen-Tutten, unwundene Tutten, graue Mönche, Sand und Flußwalzen, endlich die Bötgerbohrer, Aracansche Zwirne, grüne Käsetutte, Brunetten, Oliventutten, Eichenholztutten, Klöppelküssen, Chrysanthe, u. d. m.

Alle diese Hauptarten haben hernach noch viele Unterarten und Abweichungen, oder Veränderungen, indem es kleine giebt, die allezeit klein bleiben, und große, die die Länge eines Fingers, oder wohl gar einer Spanne erreichen, der Farbe und Zeichnung nicht zu gedenken, da öfters die nehmliche Art, bald gelb, bald braun, bald schwarz oder mit irgend einer andern Farbe erscheint, die zuweilen von der Beschaffenheit des Thieres oder von der Gegend des Meeres abhänget.

Was nun die in dieser Figur abgebildete Schnecke betrifft, so ist sie eine *A. B. C. Tutte*, welche Benennung sie daher erhalten hat, weil die viereckigte schwarze Flecken auf der weißen Schale in eben solchen Reihen stehen, wie das *A. b. c.* auf den *A. b. c.* Bretgen der Kinder. Sie ist zugleich von der Art derjenigen Tutten, die einen vollkommenen Regal ausmachen, das ist, die einen flachen Boden haben, und die nicht im geringsten bäuchicht sind. Es mangelt dieser Art keineswegs an Unterarten. Man findet etliche mit braunen, andere mit gelben oder Pomeranzfarbigen Flecken, bey einigen sind die Flecken viereckigt, bey andern lange unterbrochene Linien, oder nur Punkte und krumme Hacken. Bey einigen sind alle Flecken gleich groß, oder es befinden sich erst ein paar Reihen breite, dann ein paar Reihen schmale Flecken auf der Schale, oder die Reihen wechseln noch in einem andern Verhältniß ab. Endlich sind sie mit einigen gelben Linien zwischen den Reihen der Flecken umzogen, und diese Linien sind bey einigen doppelt, bey andern dreypach, oder sie wechseln ab, und solche Veränderungen giebt es fast bey allen Arten, daß das Aug immer neue angenehme Gegenstände findet.

Fig. 5. An dieser Tutte treten die Gewinde schon in einer kleinen Spitze heraus, und sie gehdret unter die *Agatetutten*, zu welchen auch die *Tygers* oder *Wolkentutten* gezehlet werden. Die Schale ist, wie auch an jener dick und stark, und inwendig weis.

Fig. 6. Es gehdret diese Schnecke zu demjenigen Geschlecht, welches wir schon oben bey der Fig. 2. beschrieben haben, und ist eine grüne geripte, oder tief gefurchte Mondschncke, welche, da die Mündung inwendig einen silberfarbigen Perlenmutterglanz hat, der grüne Silbermund genennet wird.

Fig. 7. Zu eben dem Geschlecht, in welches der vorgedachte grüne Silbermund gehdret, wird auch die gegenwärtige als eine vollkommene Mondschncke gerechnet, und ein *Nassauer*, davon

de l' *A. B. C.*, les *Cornets à Lettres Hebraïques*, l' *A. B. C. des Paisans*, le *Pavé de plâtre italien*; ensuite les *Gateaux au beurre*, les *Cornets en coeur*, les *Cornets tigre*, les *Lions rampans*, les *Spéctres*, les *petites Bougies*, les *Cornets des Mennonites*, le *Chaton de Chypre*, les *Cornets de fiente de Mouche*, le *Cornet de fiente de puce*, les *Fouilleurs de cendres*, le *Cornet de Marbre*, le *Cornet en Couronne*, le *Cornet entortillé*, les *Moinés gris*, les *Volutes de Sable & de fleuve*, enfin les *Barroirs de Tonnelier*, les *filets d'Aracan*, le *Cornet de fromage verd*, les *Brunettes*, les *Cornets d'Olive*, les *Cornets de Bois de Chêne*, le *Couffin à dentelles*, le *Chrifant*, &c.

Toutes ces espèces supérieures ont ensuite encore beaucoup de Sous-espèces & de variations, s'y trouvant de petites coquilles qui demeurent toujours petites, & de grandes qui atteignent la longueur d'un doigt, & quelques fois d'un Pan, sans parler de la diversité des couleurs & des desseins, les coquilles de la même espèce étant souvent tantôt jaunes, tantôt brunes, tantôt noires, ou de quelque autre couleur, ce qui dépend quelquefois de la qualité de l'Animal, ou de la Plage de la Mer où il est pris.

Pour en venir enfin au Limaçon dépeint dans la présente figure, c'est un *Cornet d' A. B. C.*, dénomination qui lui vient de ce que les taches noires quarrées, dont cette Coquille est marquée sur un fond blanc, s'y trouvent rangées dans le même ordre que les Lettres de l'Alphabet sur ces petites Planchettes qu'on nomme en France *Croix de par Dieu*, dont on se sert pour enseigner l' *A. B. C.* aux Enfants. Elle est aussi de l'espèce de coquilles, qui forment un Cone parfait, c'est à dire qui ont un fond plat, & ne sont point ventruës du tout. Cette espèce a aussi ses Sous-espèces. On en trouve dont les taches sont brunes, ou jaunes, ou couleur d'orange. Sur quelques unes les taches sont quarrées, sur d'autres on ne voit que de longues lignes interrompues, ou seulement des points, ou des crochets courbes. A quelques unes les taches sont toutes de grandeur égale, ou l'on y voit alternativement deux rangées de taches larges, & ensuite deux rangées de taches étroites, ou les rangées varient encore de quelque autre façon. Enfin l'on y remarque de plus quelques lignes jaunes, qui font le tour de la coquille entre les rangées des taches, & ces Lignes sont quelques fois doubles, quelquefois triples, ou elles alternent aussi. Il y a tant de variations pareilles à toutes les espèces que l'oeil y trouve toujours quelque récréation nouvelle.

Figure 5. Les Contours de cette Coquille avancent un peu en dehors, & se terminent en une pointe courte. Elle doit être placée parmi les *Cornets d'Agate*, nom qu'on donne aussi quelquefois aux *Cornets tigre*, ou aux *Cornets à nuages*. La Coquille en est forte & épaisse comme à la précédente, & blanche en dedans.

Figure 6. Cette Coquille appartient au même genre que nous avons décrit cy-dessus en parlant de la figure 2. C'est un Limaçon en Lune verd, à côtes, ou à cannelures profondes. Comme son embouchure a au dedans un éclat argentin semblable à celui de la nacre de Perle, on l'appelle la *Bouche d'argent verte*.

Figure 7. Il faut regarder cette coquille comme appartenant au même Genre que la *Bouche d'argent verte* dont nous venons de parler. C'est un Limaçon en forme de Lune parfait.



davon es viele Arten giebt, genennet. Die Schaale ist dick, auswendig glat, glänzend, und mit vielen breiten bunten Linien bezeichnet, inwendig aber wie schmutziges Elfenbein anzusehen.

Fig. 8. Von den zweyschaalichten Muscheln stellet sich in dieser Figur abermals ein neues Geschlecht unsern Augen dar; es ist nemlich das Geschlecht der Telnmuscheln, welche Tellinæ genennet werden. Ihr Kennzeichen ist dieses, daß sie dünnchalicht, und zu beyden Seiten des Schlosses länglicht sind, oder vielmehr in die Breite anlaufen. Es giebt in diesem Geschlechte nicht viele Arten, denn man hat nur die Sonnenstrahle, die Polnischen Messer, die Blätter, die Schinken, und die Rosendoublette, welchen von einigen die Katzenzungen beygezehlet werden, die doch der äusseren Gestalt nach schon mehr zu den dünnen Hiennmuscheln gehören.

In dieser Figur wird uns nun ein Purpur-Sonnenstrahl gezeigt, welche Benennung daher entstehet, weil sich auf der Schaale die rothen Strahlen vom Schloß bis nach dem Rande zu immer breiter auswerfen, wie wenn die Sonne beym Regenwetter zwischen den Wolken durchscheinet, und man von ihr saget, daß sie Wasser ziehe. Die Schaale ist ziemlich stark, ungemein glat und glänzend, hat lauter Ringe, so wie sie sich nach und nach angefeket hat, ist unten herum schneeweis, inwendig mehrentheils ganz, und auswendig nur am Schloß gelblicht. Die Strahlen sind vortreflich roth. Man hat die nemliche Art auch mit mehreren und schmahlen Strahlen, auch giebt es solche, die nur Querringe, und gar keine Strahlen haben.

Fig. 9. Diese Telnmuschel ist viel seltener als die vorherbeschriebene, und unterscheidet sich von der vorigen in nichts anders, als daß die Strahlen hochblau oder violettfarbig sind, daher sie auch der Violette Sonnenstrahl genennet wird. Diese violette Farbe erhebet sich um so mehr, da die Schaale schneeweis wie Porzellan ist, und nichts gelbes an sich hat.

TAB. B. IV.

Fig. 1. Aus dem Geschlechte der Austern erscheinet in dieser Figur die Lazarus-Klappe, die nicht nur ihrer Nägel halber, welche die Schaale besetzen, sondern auch wegen des Schlosses sehr merkwürdig ist. Ehe wir aber dieselbe näher beschreiben, haben wir eine Nachricht von dem ganzen Geschlechte der Austern zu geben.

Es machen nemlich die Austern im eigentlichen Verstande ein besonderes Geschlecht aus, ob man gleich gewohnt ist, überhaupt alle Thiere oder Einwohner, die sich sowohl in den Schnecken, als Muschelschaalen aufzuhalten pflegen, Austern zu nennen. Die Eigenschaft dieses Geschlechts ist, erstlich daß sie niemals frey im Meer schwimmen, oder auf dem Boden, oder an den Felsen herumkriechen, wie die meisten Schnecken und Muscheln zu thun pflegen, sondern sie sind insgemein an Felsen oder an dem Boden des Meeres mit der Unterschaale befestiget, daher man allezeit an derselben die Stelle, wo sie abgebrochen ist, wahrnimmt. Zum andern sind ihre Schaalen allezeit von außen

parfait. On l'appelle un *Nassau*, dont on a quantité d'espèces. La Coquille est épaisse, unie au dehors, brillante, & marquée de plusieurs lignes larges de diverses couleurs. Le dedans ressemble à de l'ivoire sali.

Figure 8. Voici encore un nouveau Genre des Moules bivalves qui se présente à nos yeux, c'est celui des *Tellines*. On les reconoit à leur coquille mince, & en ce qu'elles sont oblongues aux deux côtes de la Fermeture, ou plutôt en ce qu'elles s'étendent en large. Ce genre n'a pas beaucoup d'espèces. On n'y trouve que les *Raçons du Soleil*, les *Couteaux de Pologne*, les *feuilles*, les *petits jambons*, & les *Doublets de rose*, auxquels quelques uns ajoutent les *Langues de chat*, qui, vu leur conformation, devroient bien plutôt être mises au rang des *Cames minces*.

Quoiqu'il en soit, la présente figure dépeint un *Raion du Soleil de couleur de pourpre*; dénomination qui tire son origine des raions rouges, qu'on y voit s'étendre depuis la Fermeture jusques au bord, en s'élargissant à mesure qu'ils avancent, semblables à ceux que darde le soleil, lorsqu'en tems de pluye il perce à travers les nuées, & qu'il attire à soi les vapeurs de la terre. La Coquille en est assez forte, très-unie & brillante, & elle est toute composée d'anneaux, qui décèlent son accroissement successif. En bas elle est blanche comme neige. Le dedans est le plus souvent jaunâtre par tout, mais le dehors n'est de cette couleur que près de la Fermeture. Les rayons sont d'un rouge admirablement beau. On en a de la même espèce, dont les raions sont plus nombreux & moins larges, & d'autres qui n'ont que des anneaux en travers, & point de raions du tout.

Figure 9. Cette *Telline* est beaucoup plus rare que la précédente, de laquelle elle ne diffère d'ailleurs qu'en ce que ses raions sont d'un bleu de Roi, ou de couleur violette. On lui donne par cette raison aussi le nom de *Raion du Soleil violet*. Cette Couleur violette relève d'autant plus la beauté de la pièce qu'elle est placée sur une Coquille blanche comme neige, à l'égal de la Porcelaine, & qu'on ny remarque rien de jaunâtre.

PLANCHE B. IV.

Figure 1. L'on trouve dans le Genre des Huitres le *Clauquet de Lazare*, dont voici la Figure. Cette pièce est remarquable non seulement par les Clous dont la Coquille est garnie, mais aussi par sa Charnière. Mais avant que nous procédions à sa description particulière, nous devons, pour remplir nos engagements, donner à nos Lecteurs une information générale relativement au Genre entier.

Nous disons donc que les *Huitres*, prises dans le sens propre de leur dénomination, font un Genre particulier, quoiqu'on ait assez coûtume d'appeller de ce nom tous les animaux indistinctement qui habitent les coquilles de Limaçon, ou de Moules. Trois propriétés distinguent ce Genre. En premier lieu, l'Huitre ne nage jamais dans la mer, ni ne rampe au fond, ni sur les rochers, comme font la plupart des Limaçons & des Moules, car elle est ordinairement attachée par sa coquille inférieure soit au fond de la Mer, soit à quelque rocher, d'où on ne peut l'arracher, sans que la marque en paroisse sur la coquille. En second lieu, la partie

aussen schiefericht, oder blättericht, oder zackigt, folglich rauh, und niemals glatt, es wäre denn daß man ihnen die äussere Haut herunter nehmete. Drittens haben sie schlechterdings eine unbestimmte Figur, und kommen in diesem Geschlecht allerhand Gestalten vor. Was nun die Hauptarten betrifft, so findet man in diesem Geschlecht die gemeinen Auster, die Stock-Reisig und Steinauster, die Sattel, sowohl englische als polnische, die gefaltene und die gezackte Auster, die Perlemutter-auster, die Kreuzdoublette, oder polnische Hammer, die Winkelhacken, die Lazarusklappen, die Zahnenkämme, die Lorbeerblätter u. d. m.

Vorjeho sehen wir aus diesem Geschlecht eine Lazarusklappe vor uns, und sie führet diesen Namen, weil die Schalen gegen einander klappen wie die Bettlersklappen. Es ist aber dieses möglich ohne daß man das Herunterfallen einer Schale zu befürchten hätte, denn es hat die obere Schale Zacken oder Angeln, welche in die Grübgen der untern Schale so fest schließen, und so genau eingedreht sind, wie der Deckel an einer Schnupstoback's Dose mit einem Gelenke, zu thun pfleget.

Die untere Schale ist ganz weis, und schiefericht, die obere aber roth, und mit etlichen Reihen krauser Zacken versehen, beyde Schalen sind inzwischen gleichmächtig und sehr dick. Einige Liebhaber nennen sie auch wohl die Felsbuse, doch scheint dieses eine Verwechslung mit dem Pferdesußdoublet zu seyn, so in das Geschlecht der Siemuscheln gehöret. Diese Lazarusklappen sind oft sehr verschieden, denn man hat auch solche, deren Deckel Falten, andere die lange Zacken, und noch andere, die spizige Stacheln haben.

Fig. 2. Unter den Kinkhörnern befindet sich auch eine Art, deren erstes Gewinde in einen langen spizigen Körper ausgehet, und gleichsam dreyeckigt ist. Diese wird das dreyeckichte Kinkhorn, die knotigte Birn, oder auch das Fußhorn genennet, und sie ist es, die wir in dieser Figur vor uns sehen. Sie hat auf dem Rücken zuweilen eine, oft auch zwey Reihen Knoten, welche die Länge herunter stehen, von diesen Knoten gehen zu beyden Seiten quer über die Schale dicke Falten, und die Mündung hat einen hohlen und umgebenen Rand mit Falten. Inwendig ist sie schneeweis, auswendig aber gelblicht, oder dunkelbraun. Es giebt auch etliche die schwarz und andere die röthlicht sind.

Fig. 3. Wir haben schon vorher erinnert, daß man unter die Flügel-schnecken auch die Lappenschnecken zehle, deren Mündung mit einem breiten Lappen austritt, zugleich aber haben wir auch erinnert, daß nicht alle Schnecken mit solchen Lappen ein besonderes Geschlecht ausmachen können, weil einige Einwohner in einem gewissen Alter erst einen Lappen an ihr Gehäuse anbauen, und damit ihren Bau beschließen; es wäre denn, daß einen Lappen zu haben, oder nicht zu haben, einen Unterscheid des männlichen, oder weiblichen Geschlechts ausmache, wenigstens haben wir dergleichen an den gezackten Schweizerhosen, oder Fleischhörnern wahrgenommen, da einige einen Lappen hatten, andere aber nicht. Von der Art ist nun allerdings die gegenwärtige, und wir halten sie vor eine kleine Art der Schweizerhosen mit einem Lappen. Einen Umstand aber, der dieses

partie extérieure de la coquille est toute couverte d'écaillés ou de feuilletage, ou dentée, par conséquent rude, & jamais unie, à moins qu'on ne la dépouille de cette Couverture extérieure. En troisième lieu, les Huitres n'ont point de figure absolument déterminée, ce Genre renfermant nombre de variations à cet égard. Les espèces principales sont l'Huitre ordinaire ou commune, les Huitres qu'on trouve aux solives, aux broussailles qui se trouvent dans la mer, ou aux Rochers, la selle à l'Angloise & la selle à la Polonoise, l'Huitre plissée, l'Huitre dentée, l'Huitre de la Nacre de Perle, le Doublet au Crucifix, ou le Marteau à la Polonoise, les Equerres, les Claquets de Lazare, les Crêtes de Coq, les feuilles de Laurier &c.

La Coquille que nous voyons ici est le traquet ou le Claquet de Lazare, qu'on appelle ainsi parceque quand les deux coquilles sont l'une sur l'autre, elles rendent le même son qu'un claquet de Mandiant. Et cela se fait sans qu'on doive craindre qu'une des deux Coquilles tombe à terre, parceque la Coquille supérieure a des dents ou des pivots, qui s'ajustent & entrent dans les fossètes de la coquille inférieure, par où les deux coquilles sont aussi assurées qu'un Couverture de Tabatière l'est par sa Charnière.

La Coquille inférieure est absolument blanche & pleine d'écaillés, la supérieure est rouge & garnie de quelques rangées de dents recourbées. L'une & l'autre sont cependant également ventruës, & fort épaissées. Quelques Amateurs ont aussi appelé cette coquille le Sabot d'âne la confondant vraisemblablement avec le Doublet du pied de cheval, qui appartient au genre des Cames. Ces Claquets de Lazare diffèrent souvent beaucoup entre eux, car il y en a dont les Couvertures sont plissées, d'autres qui ont des dents ou crochets longs, d'autres enfin qui sont pourvûes d'aiguillons pointus.

Figure 2. Il y a parmi les Buccins une autre sorte de Coquilles dont le premier Contour va se terminer en un long corps pointu & présente ainsi en quelque façon trois coins. On appelle cela le Buccin triangulaire, ou la Poire tuberculée ou aussi la Coquille faite en pied; c'est celui dont nous voyons ici la figure. Cette Coquille a sur le dos quelques fois une, & d'autres fois deux rangées de noeuds ou de tubercules qui y sont posés en long. Des plis épais partent de ces noeuds & vont en travers des deux côtés de la coquille. L'embouchure a un bord recourbé & cave, avec des plis. Le dedans est blanc comme neige, & le dehors jaunâtre, ou brun-foncé. On en voit aussi de noires, & d'autres qui sont rougeâtres.

Figure 3. Le Lecteur se souvient sans doute que parmi les Limaçons ailez, il y a des Limaçons à lambeaux, dont l'embouchure se termine en un lambeau large. Nous avons dit à ce sujet que tous les Limaçons à lambeau ne composent pas pour cela un Genre particulier, puisqu'il y a des Limaçons, aux Coquilles desquels ce lambeau ne vient qu'à un certain age, & est comme la dernière pièce que l'animal construit à son habitation, à moins que d'avoir ce lambeau ou de ne l'avoir pas ne fasse la distinction du sexe masculin ou féminin, comme on observe une pareille différence aux Culotes de Suisse dentées, & aux Limaçons charnus, dont quelques Coquilles ont ce lambeau, & d'autres ne l'ont pas. Voici donc une pièce de cette sorte, que nous croyons être la petite espèce des Culotes de Suisse, à un lambeau. Nous ne pouvons passer sous silence une circonstance qui rend



dieses Exemplar merkwürdig macht, können wir nicht mit Still-
schweigen vorbeigehen: es hat nemlich dieser Lappen inwendig
an der Seite der Mündung noch einen andern Lappen, und ist
also vollkommen gedoppelt; dieser innere Lappen steht soweit
unter dem oberen von demselben ab, daß man einen Federkiel
zwischen beyde legen kan, und hierüber machen wir folgende
Anmerkung: Als nemlich das Thier den ersten Lappen anbaute,
ist es vermuthlich durch eine besondere Lage gegen einen Felsen
gezwungen gewesen, das Vordertheil seines Körpers in die Höhe
zu heben, daher denn der Lappen zu hoch hinauf und nicht hori-
zontal genug hat gebauet werden können. Als nun nachher die
Schnecke eine andere Lage bekommen, und das Vordertheil des
Körpers am Thier mehr herunter gefallen ist, so hat der ange-
baute Lappen einen allzuweiten Abstand von dem Körper des
Thieres gehabt, und ihn nicht gehörig umschließen, oder dichte
genug bedecken können, daher hat der neue Saft des Thieres
zwischen seinem Körper und dem alten Lappen der Schale Platz
gefunden, einen neuen und tiefer liegenden Lappen anzulegen.
Weil nun der alte Lappen schon vollkommen ausgebauet war,
so ist auf die Art ein doppelter Lappen entstanden.

Fig. 4. Ein neues Geschlecht wird uns in dieser Figur ge-
zeigt, und zwar das Geschlecht der Rollen, (Cylindri) oder
der Dattelschnecken. Sie haben alle einerley Gestalt, sind
lang und rund, wie eine Rolle, in der Mitte etwas bühlig,
nach den Enden zu etwas schmaler, und die Gewinde ragen nur
mit einer sehr kleinen Spitze hervor, so daß sie auch den Oliven
sehr ähnlich sehen, und den nemlichen Namen führen. Die
Mündung ist an der Seite, wie bey den Walzen- oder Kegelschnecken.
Man hat in diesem Geschlecht vorzüglich die grosse
Panema-Rolle, oder das Türkische Lager, welches sich
in dieser Figur in besonderer Größe zeigt, sodann das Prinzen
Begräbniß, den Waldesel, die Porphyr-Rolle, die Atlas-
Rolle, die Agat-Rolle, die Ungarische Wittwe, oder Moh-
rin, die glühende Kohlen, die Blaue Tropfen, die Camelotte
u. d. m. zu merken.

Das gegenwärtige Türkische Lager glänzet nach Art
aller Rollen wie ein Spiegel, ist unvergleichlich fein gezeichnet,
und hat die Benennung von den spitzigen Winkeln und Linien,
die gleichsam Zelter vorstellen, erhalten. Sie kömmt von Panema
in America aus dem Mexicanischen Meerbusen, und wird
dahero auch die Panema Rolle, oder die Südländische Dattel
genennet.

Fig. 5. Dem Geschlechte der Rollen ist ein anderes sehr
nahe verwandt, nemlich das Geschlecht der Porcellanen.
Es sind diese Schnecken mehr Eyerförmig, haben die Mündung,
welche in einer schmalen und mehrentheils gezähnelten Ritze beste-
het, unten, und die Gewinde treten fast gar nicht hervor. In
diesem Geschlechte macht man eine Haupteintheilung zwischen den
grossen und Kleinen Porcellanen, welche letztere bey den
mehresten Schriftstellern als ein besonderes Geschlecht angesehen
werden. Zu den grossen Porcellanen gehören nun viele unver-
gleichliche Arten, denn es nehmen sich alle Porcellanen vorzüglich
schön heraus, als: die Argus, die Schildkröten, die Pocken
und Nasern, die Wassertropfen, die Maulwürfe, die
Capuschnecken, die Rhiphörner, die Schlangenköpfe, die
hohe Rücken, die Füchse, die Salzkörner, die Arabische
Buchstaben, die Leyer, u. d. m. Zu den kleinen Porcellanen
werden gerechnet alle Caurisse, als die ängigte, die gelbe, oder
das Guinesische Gold und die blaue, die Isabelle, die
Drachens-

rend cette pièce particulièrement remarquable. C'est-que
ce Lambeau a au côté intérieur près de l'embouchure en-
core un autre Lambeau, & cela fait parfaitement un Lambeau
double. L'intérieur est placé au dessous du supérieur à la
distance de l'épaisseur d'un tuyau de plume. Nous fondons
sur ces Observations la conjecture suivante: c'est que lors-
que l'Animal étoit occupé encore à la construction du pré-
mier lambeau, il s'est trouvé vraisemblablement gêné par
sa position contre quelque rocher, ce qui l'a mis dans la
nécessité d'élever la partie antérieure de son corps, par où
il est arrivé que le Lambeau a été construit trop haut, &
pas assez en ligne horizontale. Or l'Animal s'étant procuré
ensuite une situation plus aisée, & la partie antérieure de
son corps étant redécendue, le lambeau construit en haut
s'est trouvé trop éloigné du corps de l'Animal pour l'em-
brasser, & le couvrir d'assez près. De là il est résulté que
le nouveau suc de l'animal ayant trouvé une place libre
entre le corps & le premier lambeau de la coquille bâti trop
haut, y a formé plus bas un nouveau lambeau. Or comme
le vieux étoit déjà fait, cela a produit un Lambeau double.

Figure 4. Le Lecteur rencontre ici un Genre nou-
veau, qui est celui des *Rouleaux*, ou *Cylindres*, ou des
Limacons formez en datte. Ils sont tous faits l'un comme
l'autre, sçavoir longs & ronds comme un rouleau, un peu
ventrus vers le milieu, plus étroits aux extrémités, & les
Contours n'y paroissent qu'en une très-petite pointe, ce
qui les fait ressembler extrêmement aux *Olives*, & leur en
fait aussi porter le nom. L'embouchure y est à un côté
comme aux *Volutes*, & aux *Cones*. On trouve dans ce
Genre le grand *Rouleau de Panema*, ou le *Camp Turc*,
qui a une grandeur peu commune sur cette figure, ensuite
la *Sepulture du Prince*, l'*Ane sauvage*, le *Rouleau de Porphyre*,
le *Rouleau de Satin*, le *Rouleau d'Agate*, la *Veuve Hongroise*
ou l'*Ethiopienne*, les *Charbons ardens*, les *Gouttes bleues*, les
Camelots &c.

Ainsi que tous les autres *Rouleaux* le *Camp Turc*
représenté ici a l'éclat d'un miroir, & est marqué de dessins
fins incomparables. Sa dénomination lui vient des *Lignes*
& *Angles pointus*, qui semblent représenter des *Tentes*.
On recoit cette pièce de *Panema* en *Amerique*, au *Golfe du*
Mexique, & c'est ce qui lui a fait donner le nom de *Rou-*
leau de Panema, ou de *Datte du Sud*.

Figure 5. Le genre des *Cylindres* a beaucoup de rapport
avec celui des *Porcelaines*. La forme de ces *Limacons*
est plus ovale. L'embouchure, qui consiste en une
longue fente étroite, le plus souvent dentée, est en
bas, & les Contours n'y paroissent point. On divise
d'abord généralement ces coquilles en *grandes* & en *petites*
Porcelaines. Bien des Auteurs font de ces dernières un Genre
particulier. Les grandes *Porcelaines* ont quantité d'espèces
d'une beauté incomparable. Telles sont les *Argus*, les *Tor-*
tues, les *Grains de petite vérole*, les *Gouttes d'eau*, les *Taupes*,
les *Limacons des Caps*, les *Limacons des rochers*, les *têtes de*
Serpent, les *dos voutés*, les *Renards*, les *Grains de Sel*, l'*Al-*
phabet Arabe, les *Oeufs*, &c. On met au rang des petites
Porcelaines tous les *Cuirassez*, (*) sçavoir ceux qui ont des yeux,
les jaunes, ou l'argent de Guinée, & les bleus, l'*Isabelle*, les
têtes de Dragon, les *petits yeux blancs*, les *Boutons unis*, les
Poux, les *Perles*, l'*Agate*, les *Souris*, &c.

Quant
(*) Nous avons rendu le terme du texte allemand *Cauriss* par celui de
Cuirassez, non seulement parceque ces Conques ont quelque chose
de ressemblant au devant d'une *Cuirasse*, mais aussi parceque les
Auteurs Latins les appellent *Thoracia*, & qu'enfin la dénomination
hollandoise est *Boyst - Stukjes*.



Drachentöpfe, weiße Neuglein, die glatten Knöpfe, die Läufe, die Perlen, die Aigate, die Mäuse u. d. m.

Was die gegenwärtige betrifft, so ist sie die *Capfchnecke*, oder *Landchartenporcellane*. Diese Benennung hat sie von dem geschlängelten Bande, welches oben auf dem Rücken zu sehen ist, und welches eine Ähnlichkeit mit den Capen, oder Vorgebürgen an den verschiedenen Meerbusen haben soll, wie man etwa das Vorgebürg der guten Hofnung und Baaj falko in den Landcharten abzeichnen pfeget. Sie glänzet, wie alle Porzellanen, unvergleichlich, und darf nicht erst poliret werden, indem alle Porzellanen also aus dem Meer kommen. Sie ist hellbraun, hat röthlich weiße Flecken, und ist an der Mündung dunkelbraun.

Fig. 6. Zu dem Geschlechte der Rindhörner werden auch die Strauschnecken, oder *Strombi* gerechnet, deren Gewinde lang hervor gehen, und an der Mündung nach Art der Spindeln einen langen Schnabel haben. Dahin gehöret unter andern auch die gegenwärtige, welche der *Babylonische Thurm* genennet wird. Diese Benennung entstehet von den schwarzen viereckigten Flecken, welche gleichsam die Fenster, oder so viel Eingänge in den Babylonischen Thurm auf den Gallerien vorstellen sollen. Sonst hat diese Schnecke noch etwas besonders, welches darinnen bestehet, daß unten an der Mündung in dem ersten Gewinde ein Einschnitt ist, als ob durch die Kunst ein viereckigtes Stück herausgenommen wäre.

Bei dieser Gelegenheit müssen wir noch eines Geschlechts Erwähnung thun, welches der Structur dieses Babylonischen Thurms sehr nahe kömmt, indem sie eben also in eine lange und schmale Spitze mit sehr vielen Gewinden ausgehet, nur aber unten keinen solchen langen Schnabel hat, und das ist das Geschlecht der Nadeln, oder Schraubenschnecken, die aber auch *Strombi* genennet werden. In diesem Geschlechte kommen folgende Stücke vor: die Trommelschrauben, die Stricknadeln, die granulirten und die knotigten Nadeln, die Magnetrnadeln, die Pickenier, die Tiegerbeine, die weiße Schnuppen, die Sumpfnadeln, die Flußnadeln, u. d. m.

Fig. 7. Diese Figur giebt uns Anlaß, von einem neuen Geschlechte eine Nachricht zu geben, nemlich von dem Geschlechte der Niesmuscheln, oder Keilmuscheln (*Musculi*, oder *Mituli*.) Es haben diese Muscheln das Schloß an einem Ende stehen, von da sie in einem langen Flügel ausgehen, der unten eine breite Rundung hat; die Schaaalen sind gleichbäuchicht, dünne, und mehrentheils dunkelblau, oder schwarz, wiewohl etliche wenige auch eine braune Farbe haben. Zu diesen gehören die gemeinen Niesmuscheln, die Sand- und die Steinsmuscheln, die Entenmuscheln, das Vögelchen, die Steinscheiden und die Solzmuscheln.

Die Gegenwärtige ist das Vögelchen, und wird also genennet, weil vom Schloß an ein gewisser Fortsatz in einer geraden Linie neben der eigentlichen Schaaale hindläuft, welches, wenn die zwey Schaaalen aufgemacht gegen einander liegen, die Gestalt eines fliegenden Vogels giebt, da denn die beyden Fortsätze den Schweif, die eigentlichen Schaaalen aber die Flügel vorstellen. Auswendig ist sie schwarz, und inwendig blau mit einem Perlenmutterglanz.

Quant à la présente figure c'est un *Limaçon des Caps*, ou la *Porcelaine géographique*. Ce nom lui vient de la bande en ligne serpentine, qu'on aperçoit sur son dos, & où l'on prétend trouver une ressemblance avec les Caps ou Promontoires situés au bord de plusieurs Golfes, comme on a coutume de tracer quoiqu'à tort la Situation du Cap de bonne espérance, & des Bayes sur les Cartes Geographiques. Cette Coquille a un brillant incomparable, comme toutes les Porcelaines, & n'a pas besoin de poliment, puisqu'elles sont déjà toutes telles quand on les tire de la Mer. Sa Couleur est un brun-clair, sur lequel on remarque des taches rougeâtres & blanches. L'embouchure est d'un brun-foncé.

Figure 6. On range aussi parmi les *Buccins* les *Strombes*, dont les Contours s'étendent en long & qui, comme les *Fuseaux*, ont un long bec à l'embouchure. La pièce représentée ici est de ce nombre, & porte le nom de *Tour de Babylone*, nom, dont nous ne pouvons donner d'autre étimologie si ce n'est qu'il provient des taches carrées noires, qui paroissent sur cette pièce, & où l'Imagination féconde de quelques Amateurs prétend trouver une ressemblance avec les portes & fenêtres qu'on suppose avoir été aux galeries de cette Tour. D'ailleurs il y a encore une particularité à observer à cette Coquille, c'est qu'il y a en bas au premier Contour près de l'embouchure une entaille carrée comme si on l'avoit faite exprès.

Nous devons à cette occasion faire mention d'un autre Genre, dont les individus approchent beaucoup, à l'égard de la Structure, de cette *Tour de Babylone*. Les Coquilles de ce Genre aboutissent de même en une pointe longue & étroite, & sont composées d'un très grand nombre de Contours, mais elles n'ont pas en bas un bec aussi long que les Tours. C'est le genre des *Vis*, ou des *Aiguilles*, qui portent aussi le nom de *Strombes*. L'on met dans ce Genre la *Vis du Tambour*, les *Aiguilles à tricoter*, les *Aiguilles grainées*, & les *tuberculées*, les *Aiguilles d'Aiman*, les *Piquiers*, les *jambes de Tigre*, les *Becs d'éguière blancs*, les *Aiguilles de marais*, les *Aiguilles de rivière*, &c.

Figure 7. La présente figure nous donne lieu de parler d'un nouveau Genre encore qui est celui des *Mytules*, ou *Muscles*. La Fermeture est à l'une des extrémités, d'où le moule s'étend & forme une aile longue, qui se termine en bas en un large demi-Cercle. Les Coquilles sont aussi ventruës l'une que l'autre, minces, & pour la plupart noires ou d'un bleu-foncé, quoiqu'il y en ait aussi dont la couleur est brune. C'est ici que l'on place les *Mytules communes* ou *ordinaires*, les *Mytules de Sable*, ou *de rocher*, les *Mytules en canard*, le *petit Oiseau*, la *Gaine aux Rochers*, & la *Mytule de bois*.

Celle qui est dépeinte ici est le *petit Oiseau*. La raison de cette dénomination vient d'une certaine Continuation, qui part de la Fermeture & va tout à côté de la véritable Coquille tout du long en ligne droite, ce qui, quand les deux Coquilles sont ouvertes, & couchées l'une à côté de l'autre, produit la figure d'un Oiseau volant, dont la Queue est représentée par les deux Continuations, & les ailes par les deux coquilles. Cette Mytule est noire au dehors. Le dedans est bleu & brille comme de la Nacre.



Fig. 8. Zu Anfang dieser Kupfertafel haben wir erinnert, daß eine gewisse Art zweyschaalichter Muscheln, die man Zahnenkämme nennet, mit unter das Geschlecht der Austeren gehöre, und wir haben jezo Gelegenheit eine dergleichen zu beschreiben. Es ist nemlich die in dieser Figur vorkommende Muschel ein doppeltgezackter Zahnenkamm. Die Schalen sind dünne, von röthlicher Farbe und haben sehr hohe Falten, die in einander schließen, wie unten an der Figur, wo der gezackte schwarze Strich befindlich ist, kan gesehen werden. Auf den Falten treten hin und wieder grosse Lappen, oder Zacken heraus, welche inwendig hohl sind, und der Muschel eine besondere Zierde geben.

Fig. 9. Endlich beschließen wir diese Tafel mit einem Exemplar aus dem Geschlecht der Kräuselschnecken. Dieses Geschlecht wird also genennet, weil die Schnecken den Kräuseln, womit die Kinder spielen, sehr ähnlich sehen. Sie haben nemlich einen flachen Boden und gehen spizig zu, aber sie sind nicht so lang, wie die Kegelschnecken, auch haben sie die Mündung nicht, wie die Kegelschnecken, an der Seite, sondern unten. Zu diesem Geschlecht gehören die gewölkten Kräusel, die granulirten Piramiden, das Chinesische Dach, der Mohrentempel, die Tonnenfürzgen, die Seetonnen, die Trichter, die Wirbel- oder Perspectivschnecken, die Dickmäuler, u. d. m.

In gegenwärtiger Figur wird uns eine Seetonne vorgestellt, die diesen Namen mit Recht führet, weil sie einer Seetonne vollkommen ähnlich siehet. Unter einer Seetonne aber versteht man diejenigen Tonnen, welche auf Sandbänke zur Warnung der Schiffer geworfen werden. Diese sind unten spizig, und haben an der Spitze eine Kette, mit welcher sie an der Sandbank befestiget werden, oben aber sind sie breit, und rings herum mit eisernen Reiffen umgeben. Von der nemlichen Bauart ist diese braune Schnecke, denn es liegen um die Gewinde herum eine Menge zierlicher erhabener Reiffe, so daß man kein schöneres Gleichniß und keinen bessern Namen vor diese Schnecke hätte erdenken können.

TAB. B. V.

Fig. 1. Aus dem Geschlecht der Rinkhörner haben wir in dieser Figur noch ein schönes Exemplar zu betrachten, welches das Breitwelligte Buccinum genennet wird. Es ist die Schale an derselben sehr dünne, weis, glatt und glänzend und über derselben gehen schöne braune und breite Wellen herunter.

Fig. 2. Weil die Noahsarchen, aus dem Geschlecht der Kammuscheln, am meisten von den übrigen Arten ihres Geschlechts abweichen, so haben wir in dieser Figur eine dergleichen vorgestellt. Sie hat oben eine Fläche zwischen den Wirbeln, welche an einem Ende stehet. Auf dieser Fläche siehet man eine Naht, vermittelst welcher beyde Schalen mit ungemein feinen Zacken in einander schließen. Auswendig sind die Schalen gerippt, und unten ohngefähr in der Mitte klaffen sie, daselbst trifft man eine Menge Fasern an, womit sie sich im Sande fest saugen. Man hat von diesen Noahsarchen noch eine andere Art, die dünschaalicht und dabey gedreht ist, desgleichen eine Art, welche sehr dick ist und grobe Schalen hat.

Fig. 3. In dieser Figur wird uns eine Schinkenmuschel oder Steckmuschel vorgestellt, und selbige gehöret zu einem neuen Geschlecht. Es werden aber dergleichen Muscheln Steckmuscheln genennet, weil sie mit der Spitze im Sande oder Schlamm, und folglich gerade in die Höhe stehen. Schinken-

muscheln

Figure 8. Nous avons dit au commencement des descriptions de la présente Planche qu'il y avoit une certaine espèce de Moules bivalves, que l'on nommoit *Crêtes de Coq*, & qui entroient dans le Genre des Huitres. En voici la figure qu'on appelle la *Crête de Coq à doubles dents*. La Coquille en est mince, & la couleur rougeâtre. Elle a des plis fort élevez, qui se joignent, comme on le peut observer au bas de la figure, là où l'on remarque une raie noirâtre dentelée. On aperçoit sur les plis çà & là de grands lambeaux, ou dents, dont le dedans est cavé, & qui servent d'ornement à cette coquille.

Figure 9. La dernière pièce que nous produisons sur cette Planche est tirée du Genre des *Toupies*. Elles portent ce nom à cause de leur ressemblance avec les Toupies qui servent de jouët aux Enfans. Ces Coquilles ont un fond uni & vont se terminer en pointe, mais elles n'ont ni la même longueur que les Cones, ni une embouchure pareille sur le côté, car l'embouchure de celles-ci est en bas. On compte dans ce genre les *Toupies à nuages*, les *Piramides grainées*, le *Toit Chinois*, le *Temple des Mauves*, les *petits Pets de Nonne*, les *Tonnes de mer*, les *Entonnoirs*, les *Tournans*, ou *Limaçons à perspective*, les *grosses Bouches*, &c.

Ce que nous voyons dans cette figure est une *Tonne de mer*, qui porte ce nom à très-juste titre, puisqu'elle ressemble parfaitement à ce que ce nom désigne. On doit entendre par là ces *Tonnes*, qu'on jette sur les bancs de sable pour servir d'avertissement aux Gens de mer d'éviter ces lieux. Elles sont pointues en bas où tient une chaîne par laquelle on les attache au banc de sable. L'extrémité opposée à la pointe est large, & munie de cercles de fer tout autour. Tout cela se rencontre de même à la présente Coquille brune, car on voit autour des Contours un grand nombre de jolis anneaux élevez, de sorte qu'on n'auroit jamais pû imaginer une Comparaison plus juste, ni un nom plus convenable à cette pièce.

PLANCHE B. V.

Figure 1. Voici encore une très-belle pièce du Genre des Buccins, qu'on nomme le *Buccin à larges ondes*. La Coquille en est très-mince, blanche, unie, & brillante. Elle est couverte de belles ondes brunes & larges.

Figure 2. Nous avons cru devoir produire ici une *Arche de Noé* du Genre des Peignes, parce qu'elle diffère le plus des autres espèces du même Genre. Elle a en haut entre les deux sommets qui sont à une extrémité de la Coquille un espace plat, sur lequel on voit une espèce de couture, au moyen de laquelle les deux Coquilles se joignent l'une à l'autre par des dents extraordinairement fines. Au dehors elles sont pourvûes de côtes, mais environ vers le milieu elles sont béantes. On trouve là une quantité de filamens, qui servent à l'animal à s'attacher fortement au sable en fugant. On a une autre Espèce d'*Arche de Noé* dont les Coquilles sont minces & tournées, & encore une qui n'a que des Coquilles fortes & épaisses.

Figure 3. Cette Figure nous dépeint un *Iambonneau*, ou une *Moule fichée*, qui appartient à un nouveau Genre. On appelle ces pièces *Moules fichées*, parce que leur pointe se fiche dans le Sable ou dans le Limon, & par conséquent la partie large opposée va directement en haut; & *Iambonneaux*, par-

ce-

muscheln aber heißen sie deswegen, weil sie wie ein Schinken unten spitzig und oben breit sind, daher man sie auch *Sulfermuscheln* zu nennen pfleget. Sie sind dünschaalicht, beschreiben ein Dreyeck, und die Schalen sitzen an der geraden Seite an einander. Man hat davon dreyerley Arten, die langen und schmahlen, die breitschulterigten und die ungleichen *Steckmuscheln*, und diese sind alle entweder gezackt oder ungezackt. Der Farbe nach aber giebt es weiße, gelbe, rothe und schwarze. Etliche bleiben klein, andere werden über zwey Schuh lang.

Die gegenwärtige ist die schwarze breitschulterigte gezackte *Steckmuschel*. Die Zacken sind nichts anders, als hohle Fortsätze, oder Nagelartige Auswüchse der äußersten Schale. Inwendig haben sie einen dunklen Perlenmutterglanz.

Fig. 4. Es weicht die Bauart der Schnecken und Muscheln in ihrer äußerlichen Gestalt öfters so sehr von ihren Geschlechtern ab, daß man zweifelhaft gemacht wird, ob eine oder andere Art zu dieser oder jener Classe gehöre. Von der Art ist die jetzige, welche eine Bauart zwischen den weitmündigen *Kinkhörnern* und den *Spindeln* hat. Wir zählen sie zu den *Kurzen Spindeln*, indem sie unten und oben, wie jene, in eine Spitze ausgehet. Sie ist Caffebraun, mit einem weißen Bande, welches sich oben um alle Gewinde herum schlinget, gezieret, und hat eine mäßig dicke, etwas gefurchte Schale.

Fig. 5. Das Geschlecht des *Sturmhauben* ist nicht weniger, als andere Geschlechter zahlreich und mit vielen Arten versehen. Ihr Hauptkennzeichen bestehet darinnen, daß das erste Gewinde weitbäuchicht und größer, als alle übrige Gewinde ist; die übrigen Gewinde aber treten in keiner sonderlichen Spitze aus, und darinnen hätten sie etwas mit den *Blasenschnecken* gemein, wie denn auch gewisse dünne gerippte *Blasenschnecken*, dünne *Sturmhauben* genennet werden, und wozu man auch die *Cymbia* oder *Kahnschnecken* rechnen könnte; allein man zehlet zu diesem Geschlecht mehrentheils nur die *Dickschaalichten* von dieser Bauart. Weil sich aber in diesem Geschlecht starke Abweichungen zeigen, so muß man nothwendig folgende vier Einteilungen machen. Es giebt nemlich 1) *höckerichte Sturmhauben*, oder *Cassides tuberosæ*, dahin gehören die *Ochsenköpfe*, die *glühende Ofen*, die *Rebhüner*, die *stachelichte Sturmhauben*. 2) Es sind auch *warzichte Sturmhauben* (*cassides verrucosæ*) vorhanden, namentlich die *Pimpelchen*, *Kröten*, *Frösche*, *Knörgen*, *Hochschwänze*, *Bettücher*, *Morgenssterne*, *Kasentöpfe* und *Maulbeere*, wozu einige auch die *gezackten Schweizerhosen* rechnen, die aber wiederum eine ganz andere Figur haben. 3) Noch sind die *glatten Sturmhauben* (*cassides læves*) zu merken, worunter es aber viele giebt, die auch *gefurchet* oder *gestreift* sind. Man zehlet dahin die *glatte* und die *gestreifte einzele* und *doppelte Säumchen*, sodann die *Gartenbeere*, *Dambretter*, *Bäuche*, *Bezoarschnecken* und die *gestreiften Sturmhauben*. 4) Endlich aber folgen die *eigentlichen gestachelten Sturmhauben*, die man *Murices*, oder *Stachelschnecken* nennet, davon etliche viele, andere wenige, etliche lange, andere kurze *Stacheln* haben. Einige haben nur *Krausen* und *Lappen*, andere sind *glatt*; einige gehen in einem *langen Schnabel*, andere aber nur in einer *kurzen Mündung* aus. Und zu diesen *Stachelschnecken* gehören die *Kräuselschnecken*, *Brandhörner*, *Schnepfenköpfe*, *Scorpionen*, *Spinnen*, *Schöpfer*, *gezackte Birne*, u. d. m.

In

cequ'elles font comme les *lambons*, pointuës d'un bout & larges de l'autre, ce qui leur fait aussi donner le nom de *Fourreau de Pistolet*. Les *Coquilles* en font minces, de figure triangulaire, & jointes ensemble du côté rectiligne. On en a de trois sortes, qui font les *longues & étroites*, celles à *larges épaules*, & les *inégaies*, qui font toutes ou *dentelées*, ou *non-dentelées*. Quant à la couleur, il y en a de blanches, de jaunes, de rouges, & de noires. Quelques unes restent petites, d'autres atteignent la grandeur de plus de deux pieds, en longueur.

Celle-ci est la *Moule fichée dentée noire à épaules larges*. Les dents n'y font autre chose que des *Continuations caves*, ou des *excrescences* semblables aux *ongles*, de la *Coquille extérieure*. Le dedans a un *brillant de nacre*; mais la couleur en est *sombre*.

Figure 4. Les *Moules* & les *Limaçons* s'écartent si souvent quant à la structure de leur propre Genre, que l'on est quelques fois embarrassé à décider dans quelle Classe telle ou telle pièce doit être mise. Telle est la pièce que la présente figure dépeint, dont l'Architecture tient de celle des *Buccins* à large embouchure, & aussi de celle des *fuseaux*. Nous la plaçons au rang des *Fuseaux courts* à cause qu'elle se termine à chaque extrémité en une pointe. Sa couleur est un brun de Caffé, décorée d'une bande blanche qui fait en haut le tour de tous les Contours. La *Coquille* en est médiocrement épaisse, & un peu cannelée.

Figure 5. Le Genre des *Casques* est aussi riche que d'autres, & a quantité d'espèces. Le Caractère distinctif principal de ces *Coquilles*-là consiste en ce que le premier Contour en est extrêmement ventru, & plus grand que tous les autres, & que les Contours qui suivent ne se terminent pas en une pointe fort remarquable, en quoi elles ont quelque chose de commun avec les *Limaçons en Vessie*, & de fait il y a certains *Limaçons en Vessie à côtes* qu'on appelle les *Casques minces*, ce qu'on peut dire de meme des *Limaçons en nacelle*. Cependant généralement on ne regarde comme étant de ce Genre que les *Casques* à coquille épaisse de cette conformation. Mais comme ce Genre est sujet à de grandes Variations, on a trouvé bon d'y établir la Division suivante. Il y a d'abord 1) les *Casques à bossettes*, ou *tuberculez*, dont les espèces font les *Têtes de Boeuf*, les *Fourneaux ardens*, les *Perdrix*, les *Casques à Aiguillons*. Après cela viennent 2) les *Casques à verruës*, où l'on trouve les *petits Verres à Liqueurs*, les *Crapaux*, les *Grenouilles*, les *petits Noeuds*, les *Queuës hautes*, les *Linceuls* ou *Draps de lit*, les *Etoiles du matin*, les *Têtes de chat*, & les *Meures*. Quelques uns y ajoutent les *Culotes de Suisse dentelées*, qui ont pourtant une toute autre figure. 3) Ensuite on a les *Casques unis*, parmi lesquels on en trouve beaucoup qui font aussi *cannelés* ou *rayés*, où l'on range les *petites bordures* ou *Ourlés unis* & *rayés simples & doubles*, les *Quarrez de Jardin*, les *Damiers*, les *Ventres*, les *Limaçons de Bezoar*, & les *Casques rayés*. Enfin il y a encore les *Casques* à *aiguillons* proprement ainsi dits, qu'on nomme *Murices*, dont quelques uns ont beaucoup d'aiguillons, d'autres en ont peu, quelques uns les ont longs, d'autres les ont courts, quelques uns n'ont que des *frisures* & des *lambeaux*, d'autres font unis, quelques uns se terminent en un bec long, d'autres n'ont qu'une embouchure courte. Les espèces de ces *Limaçons* à *aiguillons* font les *Toupies*, les *Limaçons en Tison*, les *Têtes de Becasse*, les *Scorpions*, les *Araignées*, le *Puisoir*, la *Poire dentelée*, &c.

Q 2

Ce



In gegenwärtiger Figur wird uns nun eine solche Stachel-
schnecke vorgestellt, welche man die Spinne, oder auch die
Stachelnuß nennet. Diese Stacheln sind mehrentheils hohl,
und machen gleichsam die Fortsätze von den Rippen aus, welche
auf der Schaaale liegen. Der lange Schnabel besteht in einer
hohlen Rinne. Die Schaaale ist nicht gar dick, und der Farbe
nach röthlich. Die Mündung dieser Schnecke ist mit einem
dünnen schwärzlichen Deckel versehen, welcher von den Indi-
anern zum Räucherwerk gebraucht, und der Onyx, oder Un-
guis odoratus, in den Apotheken aber Blatta byzantia genennet
wird, und zu den Meerabeln gesammelt werden muß.

Fig. 6. Die bandirten Kegelschnecken sind, wie oben schon
erinnert worden, von einem vorzüglichen Werthe, und werden
Admirale genennet. Einen solchen Admiral finden wir in
dieser Figur zu betrachten. Die Schaaale hat einen gelben
Grund und zwey breite, scharf gezeichnete braune Bänder, nebst
einem schmahlen braunen Faden in der Mitte. Diese braunen
Bänder sind gleichsam mit schneeweißen Herzen und einer Menge
zarten Striche und Puncte durchwürket. Die Schaaale ist
spiegelglatt und glänzend. Je reiner die Farben, je schärfer die
Zeichnungen und je accurater die Bänder sind, desto schöner ist
der Admiral.

Fig. 7. Aus dem nehmlichen Geschlecht ist hier auch noch
die Fliegendreckstutte zu sehen. Sie ist glatt, schneeweiß,
und allenthalben mit schwarzen Puncten besetzt, als ob sich die
Fliegen darauf gesetzt, und sie beworfen hätten.

Fig. 8. Den einschaaalichten Schnecken wird auch noch
ein Geschlecht von einschaaalichten Muscheln zugesellet, deren Ein-
wohner von der einen Seite gegen die Klippen, oder den Boden
des Meeres ansitzen, von der andern aber mit einer minder oder
mehr bäuchichten Schaaale bedeckt sind. Diese einschaaalichte
Muscheln bestehen in dreyerley Hauptarten, nemlich in den See-
ohren, Klipflebern, und Schwülendekeln (operculi
callorum). Die Seeohren sind entweder lang oder breit,
groß oder klein, haben in ihrer Schaaale eine Reihe durchbro-
chener Löcher, und glänzen wie die schönste Perlemutter. An
dem einen Ende ist insgemein nur eine verloschene Spuhr von
einem einfachen Gewinde zu sehen. Die Klipfleber, welche
auch Lämpchen oder Schlüsselmuscheln heißen, sind entweder
plat, oder erhaben, glatt, oder gestreift, mit oder ohne Rippen,
am Rande gleich, oder gezackt, oder auch eckigt und mit Strahlen
versehen. Sie haben in der Mitte ein oder zwey Löcher, und
etliche haben gar keines. Sind oft recht rund, oft länglicht.
Einige haben eine Scheldewand, andere keine; etliche tragen so-
gar einen überworfenen Angel, daß sie wie die Klauen der Raub-
vögel aussehen. Viele sind ungemein dick, andere dünner, und
etliche gar durchsichtig; die Veränderungen der Farben und
Zeichnungen sind fast unzählbar. Hieher gehören nun die Schil-
de, die Lampen, die Fischweiberhauben, die Narrenkappen,
die Schlüssel, die Schüssel, die Schildkrötenläuse, die Schloss-
löcher u. d. m. Die Schwülendekel endlich sind keine
harte Schaaalen sondern nur Pergamentartige Schiefer, die,
wie ein Nagel den Finger bedeckt, auch eine besondere
Art von Schnecken zu bedecken pflegen, welche sonst keine
harten Schaaale haben. Man theilet sie ein in runde und läng-
lichte. Sie sind durchsichtig wie ein Horn, und haben aus ei-
nem gewissen Punct Linien und Striche gegen den äusseren
Rand.

Ce que nous voyons dans cette Figure est un de ces
Limaçons à aiguillons, qu'on appelle *Araignées*, & quel-
ques fois *Noix à aiguillons*, (c'est la *Pourpre*). Ces Aiguil-
lons sont le plus souvent caves, & paroissent être une Con-
tinuation des côtes, qui sont sur la Coquille. Le long bec
n'est qu'une rigole cavée. La Coquille n'est point trop
épaisse, & rougeâtre de couleur. L'Embouchure de ce
Limaçon est pourvue d'un couvercle mince & noirâtre,
dont les *Indiens* se servent pour leurs Parfums, & qu'on
nomme *Onyx*, & aussi l'*Ongle odorant*. Les Apotiquaires
l'appellent *Blatta byzantia*. Dans la Collection il faut la mettre
parmi les *Umbilics marins*.

Figure 6. Les Cones à bandes ont, comme nous
l'avons dit plus haut, un prix prééminent & portent le nom
d'*Amiraux*. Tel est l'*Amiral* que la figure présente dé-
peint. La Coquille même est jaune, entourée de deux ban-
des brunes larges nettement marquées entre lesquelles passe
un fil brun étroit au milieu. Des petits coeurs blancs com-
me neige, & une quantité de raies fines & de points sem-
blent être tissés dans ces bandes. La Coquille est unie
comme un miroir, & brillante. Plus les couleurs sont pures,
plus les desseins sont nets, plus les bandes sont exactement
marquées, & plus cet Amiral est beau.

Figure 7. Le même genre nous fournit encore le *Cor-
net de fiente de mouche* que nous voyons ici. Cette Coquil-
le est unie, blanche comme neige, & toute marquée de
points noirs, comme si des mouches y avoient posé leur
fiente.

Figure 8. Il y a un Genre de Moules univalves que l'on
joint aux Limaçons univalves. L'Animal Habitant de cette
forte de Coquilles s'attache d'un côté aux rochers, ou au
fond de la mer, & de l'autre il se trouve couvert d'une
Coquille plus ou moins ventruë. Il y a trois espèces princi-
pales de ces Moules univalves, sçavoir les *Oreilles de mer*,
les *Suceurs de rocher*, & les *Couvercles des Calus*.
Les *Oreilles de Mer* sont ou longues ou courtes, grandes
ou petites. On voit dans la coquille une rangée de trous
percez à jour. Elles ont le brillant de la plus belle Nacre.
A l'un des bouts on aperçoit le plus souvent une trace pres-
qu'effacée d'un Contour simple. Les *Suceurs de rocher*,
qui portent aussi le nom de *petites Lampes*, ou de *Moules
en Plat*, ont la Coquille ou platte ou élevée, unie ou rayée,
munie de côtes ou sans côtes, à bord uni ou dentelé, & par
fois à angles & à rayons. Cette coquille a au milieu quel-
quefois un ou deux trous, & quelquefois elle n'en a point.
Ces trous sont souvent absolument ronds, & souvent ils sont
oblongs. On remarque dans quelques uns une paroi de sé-
paration, d'autres portent un Clou recourbé, qui ressemble
aux Serres d'un Oiseau de proie. Ces Coquilles sont pour
la plupart fort épaisses, il y en a quelques fois pourtant de
minces, & même des transparentes. A l'égard des cou-
leurs & des desseins les Variations sont presque innom-
brables. L'on trouve ici les *Bouliers*, les *Lampes*, les *Coiffes
des Poissonnières*, les *Calottes de fou*, les *Cuilliers de table*, les
Plats, les *Poux de Tortue*, les *Trous de Serrure*, &c. Enfin
les *Couvercles des Calus* ne sont pas des Coquilles dures,
ce sont plutôt des Ecailles semblables à une Membrane forte,
ou pour mieux dire aux ongles du corps humain, & c'est
de cela qu'est couverte ordinairement une espèce particu-
lière de Limaçons, à qui la Nature a dénié une Coquille
dure.



Was nun die gegenwärtige Figur betrifft, so stellet selbige einen Klipfleber vor, und zwar diejenige Art, die man das Schild nennet, davon es viele Unterarten giebt. Diese wird hier an der inwendigen Seite vorgezeigt, und ist in der Mitte mit einem schön braunrothen Flecken gezieret. Der breite Rand ist weiß und durchsichtig, wie Glasporzellan, so, daß allenthalben die Flecken durchscheinen, welche an der andern Seite befindlich sind; woselbst die Schale, die etwas erhaben ist, wie das schönste Schildkrot aussiehet, und auch die vollkommene Gestalt einer Caretschildkrötenchale hat. Der Rand ist etwas schweißicht ausgezackt.

Fig. 9. Den Beschluß macht auf dieser Tafel eine schöne Apfelsbläthfarbige Siemmuschel, welche die ächte Venusmuschel genennet wird. Sie hat auf der Oberfläche der Schale erhabene, aber dünne Rippen, und die Stacheln, welche sie an der Seite umgeben, sind nichts anders, als Fortsätze dieser Rippen. Weil nun diese Stacheln eine besondere Vollkommenheit an dieser Muschel sind, so findet man weit mehrere von der nemlichen Art ohne diese Stacheln; wie es denn auch noch viele andere Venusmuscheln giebt, darunter auch das alte Weib aus diesem Geschlecht der Siemmuscheln, und das blucige Venusherz, wie auch das gerippte Venusdoublet aus dem Geschlechte der Rammuscheln gehöret.

TAB. B. VI.

Fig. 1. Unter den Kinkhörnern, deren wir schon Tab. B. II. fig. 6. Erwähnung gethan haben, sind ohnstreitig die Tritonshörner, dergleichen wir eines in dieser Figur abgebildet finden, die größten und schönsten ihres ganzen Geschlechts. Man nennet sie Tritonshörner, weil die Tritones oder Wassermänner damit abgebildet werden; auch Trompetenschnecken, weil die Indianer dieselben zu Trompeten brauchen, indem sie an der Spitze eine Oefnung machen, solche zuweilen auch mit einem Mundstück versehen, und alsdann ein fürchterliches Feldgeschrey damit erregen können. Das ungemein schöne, glatte und glänzende Original ist weit über einen Schuh lang, und hat sehr hohe und erhaben gefärbte Wellen, die in gedoppelten braunrothen und mit weißen Zwischenräumchen beständig abwechselnden krummen Flecken bestehen. Alle diese Flecken stehen Reihenweise, und werden mit Querlinien, die in gekerbten etwas flach liegenden Furchen bestehen, abgefondert. An der Spitze verlieren sich die Wellen, und sind diese Schnecken daselbst insgemein röthlich, welches vermuthlich von ihrem Alter herrühret. Die Mündung ist ansehnlich weit, allenthalben am Rande mit weißen erhabenen Rippen, zwischen welchen wechselsweis dunkelbraune Flecken stehen, gezieret. Inwendig ist die Farbe röthlich weiß, wie Pfersichblüthe.

Fig. 2. Die Rahnschnecken, oder Cymbia werden von etlichen Schriftstellern als eine Nebenart der Walzen, oder Regelschnecken betrachtet, ohnerachtet sie mehrere Aehnlichkeit mit den sogenannten Leyer- oder Blasen- oder Blasenschnecken haben, weil sie sehr leicht, dünne,

dure. On divise celles-ci en rondes & oblongues. Elles sont transparentes comme de la corne, & garnies de lignes & de rayes, qui partant d'un point déterminé vont aboutir au bord extérieur.

Quant à la Coquille représentée ici c'est un *Suceur de Rocher*, & dans l'espèce c'est le *Bouclier*, qui a quantité de Sous-espèces. En considérant la partie intérieure de cette pièce, on voit qu'elle est décorée au milieu d'une belle tache d'un brun-rougeâtre. Son bord est large & transparent comme la Porcelaine de verre, ce qui fait que les taches, qui sont de l'autre côté paroissent par tout à travers. La Coquille de cet autre côté est un peu élevée, & ressemble à la plus belle Ecaille de Tortuë, & a d'ailleurs parfaitement la figure d'une Coquille de Tortue de *Caret*, comme on les nomme en Hollande. Le bord est un peu échancre & dentelé.

Figure 9. Nous finissons ici par une belle *Came* de couleur de fleur de Pommier, qu'on appelle la *véritable Moule de Venus*. On voit sur la superficie de la Coquille des côtes élevées, mais minces, & les Aiguillons dont elle est garnie à coté ne font autre chose que des continuations de ces mêmes côtes. Ces Aiguillons sont une des perfections de cette pièce, car on trouve un grand nombre de Coquilles de cette sorte, où l'on ne voit point d'Aiguillons. Il y a encore d'autres Moules de Venus, parmi lesquelles on rencontre la *Vieille* de ce même Genre des Cames, le *Coeur saignant de Venus*, & le *Doublet de Venus à côtes* du Genre des Peignes.

PLANCHE B. VI.

Figure 1. Parmi les *Buccins*, dont nous avons déjà parlé cy-dessus Pl. B. II. fig. 6., il y a aussi les *Cornets de Triton*, & ce sont même les plus grandes & les plus belles pièces de ce Genre. Telle est la Conque de cette figure. On appelle ces Conques *Cornets de Triton*, parce que l'on donne aux *Tritons*, à qui la Fable a assigné l'emploi de *Trompettes de Neptune*, un Cornet figuré ainsi pour attribut, dans les peintures qu'on en fait, & on leur donne aussi le nom de *Limaçons-Trompettes*, parceque les *Indiens* au moien d'une ouverture qu'ils font au bout de cette Conque, & quelques fois d'une embouchure qu'ils y ajoutent, s'en servent dans leurs guerres comme de trompettes, & font avec cet instrument un bruit épouvantable. L'Original, qui est extrêmement beau, uni, et brillant, a beaucoup plus d'un pied de longueur. On y remarque des ondes colorées, fort hautes & élevées, qui sont composées de taches courbes doubles de couleur rouge tirant sur le brun, entre lesquelles on voit toujours un petit espace blanc. Toutes ces taches sont posées en rangées, lesquelles sont séparées l'une de l'autre par des lignes transversales qu'on voit sur des Cannelures entaillées, qui ne sont guères profondes. Les Ondes se perdent vers la pointe, où la Coquille est ordinairement rougeâtre, ce qui provient vraisemblablement de son age. L'embouchure est fort large, & décorée tout autour du bord de côtes élevées blanches, entre lesquelles on observe alternativement des taches d'un brun foncé. La Couleur en est au dedans blanche, tirant sur le rouge, semblable à celle des fleurs de pêche.

Figure 2. La *Nacelle*, ou *Gondole*, en latin *Cymbium*, est regardée par quelques Auteurs comme une Sous-espèce des *Rouleaux*, ou des *Cones*, quoiqu'elle ait plus de ressemblance avec ce qu'on appelle le *Limaçon ovale*, ou fait en *vesse*, parce qu'elle



dünne, und ziemlich hohl sind, ob sie sich gleich etwas in die Länge dehnen. Sie heißen Rahne, Backe, oder Tröge wegen ihrer langen, und dabey weiten Mündung. Das gegenwärtige schöne Exemplar aus dem Cabinet des Herrn Hofrath Trews ist der gekrönte Zitzenback. Gekrönt nennet man diese Schnecke wegen den an dem obern Rand des ersten Gewindes befindlichen Zacken, die nichts anders, als Nagelförmige Fortsätze der Schale sind. Zitzenback aber soll so viel heißen als eine Backen- oder Trögschnecke, an welcher eine Zitze befindlich ist. Diese bestehet in einer stumpfen Hervorragung des innern Gewindes, welches sich in der Mitte zwischen den Zacken befindet, und einer Brustwarze nicht unähnlich siehet. Die Farbe ist übrigens auswendig Caffebraun, und inwendig schmutzig gelb. Man findet auch bunte, und gestreckte.

Fig. 6. Diesem haben wir eine andere Rahnschnecke von hellerer Farbe beygefüget, welche aber dieses sonderbare an sich hat, daß sie weder mit einer zäckichten Erone, noch auch mit einer Warze versehen ist, sondern die Gewinde sind oben flach, als ob alles daselbst weggeschnitten wäre, und diese rare Art wird der Schweinrüssel genennet. Das Original ist über zehn Zoll lang.

Fig. 4. Aus dem Cabinet des bereits gedachten Herrn Hofrath Trews in Nürnberg wird unter andern allhier auch eine Virginische Schnecke mit ihrer Brut vorgezeigt, welche allerdings die Aufmerksamkeit der Liebhaber verdienet. Die Schnecke selbst wird vom Lister das Buccinum ampullatum genennet, gehöret aber zu den Feigen, mit welchen es die größte Uebereinstimmung hat, ausgenommen daß jedes Gewinde oben platt und eckicht ist, und sich zugleich in eine etwas Thurmartige Spitze mit breiten umlaufenden Gängen endiget. Der Hauptendzweck aber, warum diese Schnecke vorgezeigt worden, ist die Brut derselben, welche wir etwas näher beschreiben wollen.

Es wächst nemlich aus der fleischichten Substanz der Schnecke (soviel man wenigstens von dieser annoch dunkeln Sache den Nachrichten trauen darf) eine häutige Schnur, welche man etwa eine Nabelschnur nennen könnte, und die bey den Buchstaben a, a, in der Figur am deutlichsten zu sehen ist. An dieser Schnur, welche zu der Mündung der Schale herauswächst, sitzen eine Menge weißer, häutigen und dicken Blätter mit der einen Seite befestiget, welche alle ohngefehr einen sechsten Theil des Zolls von einander entfernt sind. Alle diese Blätter sind hohl wie Schüsselchen, liegen auch wie Schüsselchen übereinander, und sind von unten mit Rippen versehen, welche machen, daß ihr runder Rand eine vieleckigte Gestalt gewinnt. Diese Schüsselchen nun müssen vermuthlich das Bette, oder die Mutter seyn, worinne sich die jungen Schnecken erzeugen, wenigstens ist dieses wahrscheinlich, ohnerachtet man es ehemals vor eine Art von Corallen oder Alcyonium gehalten, das sich an der Schnecke angeheftet hatte. Möchte sich aber jemand verwundern wie diese Brut gleichsam ausserhalb der eigentlichen Mutter fortwachsen könne, so darf man sich nur das Froeschlaich vorstellen, um dieses Zweifels überhoben zu werden. Inzwischen haben nicht alle Schnecken eine ähnliche Brut, sondern dieselbe kommt unter allerhand Gestalten zum Vorschein, wie wir jetzt sehen werden.

Fig. 5. Wir haben nemlich zu mehrerer Erläuterung der vorigen vierten Figur diese und die folgende noch hinzugehan. Es ist folglich diese Schnecke die gezackte Fledermaus, welche wegen ihrer Zeichnung so genennet wird, weil dieselbe den Flügel der Fleder-

qu'elle est fort legere, mince, & assez cave, quoiqu'elle s'étende un peu en long. On leur donne le nom de *Gondole*, de *Baquet*, ou d'*Auget*, à cause de leur embouchure longue, qui ne laisse pas d'avoir une largeur proportionnée. La belle pièce, que nous voions ici, nous vient du Cabinet de Mons. le Conseiller Aulique *Trew* & s'appelle le *Baquet couronné à mammelon*. L'épithète de *couronné* a été donnée à ce Baquet à l'occasion des dens ou pointes, qui paroissent au bord supérieur du premier Contour, & qui ne sont autre chose que des Continuations de la Coquille en forme de Clouds, & le nom de Baquet à *mammelon* ne provient que de ce que cette Coquille a la figure d'un Baquet, ou d'un Auget, au bout duquel il y a une espèce de Mammelon, qui n'est qu'un bout avancé des Contours intérieurs, placé au milieu des dens, & fort ressemblant à un bout de teton. La Couleur extérieure en est un brun de Caffé, & l'intérieur est d'un jaune sale. On en trouve aussi de bariolées & de tachetées.

Figure 3. Nous avons joint à ce Baquet une autre *Gondole* de couleur plus claire, qui a ceci de particulier, c'est qu'il n'y a ni couronne dentée, ni mammelon, les contours en étant absolument plats, comme si on en avoit retranché tous les ornemens. Cette espèce rare porte le nom de *Groin de Pourceau*. L'Original dépeint ici a plus de dix pouces de longueur.

Figure 4. Cette figure représente un *Limaçon de Virginie* avec son *Nourrain*, pièce rare, que Mons. le Conseiller Aulique *Trew* a aussi eü la bonté de nous communiquer, & qui est bien digne de l'attention des Amateurs. *Lister* appelle cette Conque *Buccinum ampullatum*, le *Buccinum ampoulé*. Proprement elle appartient à l'espèce des *Figues*, auxquelles elle ressemble le plus, excepté que les Contours sont en haut plats & angulaires, & qu'ils se terminent en une pointe formée en quelque façon en Tour, par de larges conduits qu'on voit tout autour. Notre but ici est moins de décrire cette coquille, que le *Nourrain* qui en fort.

Il naît de la substance charnuë de ce Limaçon, (autant qu'il est possible de faire fonds sur des probabilités dans une matière envelopée de tant de voiles) un Cordon membraneux, qu'on pourroit appeller Cordon ombilical, qui paroît le plus distinctement à notre figure près des Lettres a a. Ce Cordon, qui fort par l'Embouchure de la Coquille, est entouré d'un grand nombre de feuilles blanches, membraneuses, & épaisses, qui y sont attachées par un côté, distantes l'une de l'autre environ de la sixième partie d'un pouce. Toutes ces feuilles sont cavées comme des petits plats, & posées ainsi l'une sur l'autre. Elle sont pourvûes au dessous de côtes, qui donnent à leur bord, naturellement rond, une figure polygone. On peut donc conjecturer que ces petits Plats sont le premier lit, ou la matrice, où se forment les Limaçons naissans. Du moins ce sentiment est-il plus vraisemblable, que l'idée où l'on étoit anciennement que ce Nourrain n'étoit qu'un espèce de *Corail*, ou d'*Alcyonium*, qui s'attachoit au Limaçon. Si quelqu'un trouve étrange que ce Nourrain puisse prendre de l'accroissement hors de sa propre Mère, nous n'avons, pour lui ôter ce doute, qu'à le renvoyer au *frai des grenouilles*, où la Nature opère de même. Cependant on ne remarque pas la même chose à tous les Limaçons, dont le *Nourrain* diffère souvent, & paroît sous toutes sortes de figures, comme nous l'allons voir.

Figure 5. Nous avons ajouté ici la présente figure, & celle qui la suit, pour donner plus de jour à ce que nous avons dit de la précédente. Ce Limaçon porte le nom de *Chauve-Souris dentée*. On l'appelle *Chauve-Souris*, à cause du



Gliedermäuse ähnlich sehen soll, und gezackt heißet sie, weil die Gewinde am Rande spitzige Fortsätze haben. Wir bemerken aber jezo nur vorzüglich die Brut derselben, welche bey dem Rumpf den Namen Melicera oder Favago führet. Es hat schon Plinius solche Brut bemerkt, und sie mit Schaalen von Riechern verglichen, da er denn die Schnecken, welche diese Brut haben, Melicembales nennet. Es bestehet aber diese in einem Schaum, oder vielen aneinander gewachsenen hohlen Bläßgen, die mit vielen Lincamenten, und mit einer kleinen Oefnung an der untern Seite versehen sind. Wenn dieses Gespinst frisch an den Schaalen gefunden wird, welches nur zu gewissen Jahreszeiten, als im May und October geschieht, so sehen diese Bläßgen helle und durchsichtig aus, und sind wie die Wasserblasen bey den Thieren mit einer weißlichten Feuchtigkeit angefüllt. Sobald aber dieselbe austrocknen, werden sie gelb und Pergamentartig, und sehen sonst einem Busch Trauben, oder Beeren nicht unähnlich. Nun will zwar Rumpf dieses vor keine Brut oder Eyernest ansehen, sondern hält es blos für ein Gespinst der Schnecke, welches aus einem überflüssigen Nahrungsstoft herstammet, und weiter nichts zu bedeuten hat; allein da ein austretender Nahrungsstoft schon keine ordentliche Wachstumsregeln mehr hat, die doch allhier beständig wahrgenommen werden, so ist uns dieses schon genug, daß wir diesem Schriftsteller hierinnen nicht beypflichten können.

Fig. 6. Auf eben die Art finden sich auch ordentliche Rinkhörner mit einer solchen Brut, und ist das gegenwärtige Buccinum ein gemeines Rinkhorn aus der Nordsee, dergleichen häufig an der Insel Ameland und an den umliegenden Stranden ausgeworffen wird. Die Schale ist auswendig etwas ruzlicht, blau gefärbt, und inwendig bläulich weiß. Was nun aber ihre Brut betrifft, so wird zwar selbige auch eben so bey Plinius beschrieben, wie diejenige, die wir in der fünften Figur gesehen haben, ja wir haben auch wohl eine solche Erbsenförmige Brut mit dieser Schnecke bekommen, allein nicht selten ist uns eine ganz andere Art der Schneckenbrut dabey zur Hand gekommen, und diese bestehet, wie in gegenwärtiger Figur zu ersehen ist, in einem dünnblättrichten häutigten Wesen, welches sich in vielen Krausen und Krümmungen umschlinget, unten aber an einer schmalen Schnur zusammen kommt. Diese Krausen, die gleich dem Gekröse alle aneinander hangen, sind auf beyden Seiten mit unzähligen Löchern, die nicht durchgehen, oder vielmehr mit Erbsen angefüllt und allenthalben damit besetzt. Vermuthlich hat jedes Schneckengeschlecht, und vielleicht auch jede Unterart ihre eigene und besonders gebildete Brut oder Eyernest. Denn unter den Kegelschnecken trifft man eine Art an, daran man die Brut in langen Sotten findet, die eben wie andere Eyernester der Schnecken, gleich den Fischrogen können gegessen werden. Man muß sich aber hier nur mit Vermuthungen behelfen; dann das ganze Erzeugungs, oder Fortpflanzungsgeschäfte der Schnecken hat weit mehrere Erläuterungen und Wahrnehmungen nöthig, als man bisher hat erhalten oder anstellen können.

* * *

Soviel dienet zur Erläuterung der Tafeln, und ist dabey von allen Geschlechtern eine Erwähnung geschehen; nur sind von den einschaalichten ungewundenen, die Röhrschnecken, (Solones univalvii) von den zweyschaalichten, die Rinnendoublette (Solones bivalvii) und endlich die Ordnung der vielschaalichten nicht berührt worden. Um aber auch diesem in der Kürze eine Genüge zu leisten, so bestehen die Röhrschnecken in hohlen, minder oder mehr geschlungenen Röhren, die man sich leicht ohne Figur vorstellen kan, und welche ein Liebhaber, sobald er sie nur in Natur zu Gesicht bekommt, gleich kennen wird.

Es

du raport qu'on prétend trouver entre les desseins qu'on y remarque & l'Aile de la Chauve-Souris; & l'épithète de dentée lui vient des pointes qu'on voit au bord des Contours, & qui sont des Continuations de la Coquille. Nous ne fixons ici nôtre attention proprement que sur le Nourrain, auquel Rumpf donne le nom de Melicera, ou de Favago. Plinius connoissoit déjà ce Nourrain, & le comparoit à des Coffes de Pois chiches. Il apelloit Melicembales les Limaçons, où on le trouve. C'est une Ecume ou un Composé de quantité de petites Vessies vuides, crûes l'une contre l'autre, & marquées de quantité de lignes, avec une petite ouverture en bas. Quand on rencontre un Limaçon avec ce Nourrain, ou ce Frai, encore tout frais, ce qui n'arrive que dans les mois de Mai & d'Octobre, ces petites Vessies sont claires & transparentes, & remplies d'une Liqueur blanchâtre. Mais dés-qu'elles se dessèchent, elles deviennent jaunes, membraneuses, & ressemblent à une grappe de raisin. Rumpf ne veut point accorder que ceci soit un nourrain, ou un frai, ou un ovaire, & prétend que ce n'est qu'une expulsion du superflu des fucs nourriffiers du Limaçon, & rien autre. Opinion à laquelle nous ne pouvons adhérer, vû qu'un suc nourriffier expulsé ne suit plus aucune règle d'accroissement, telles qu'on remarque constamment au Nourrain dont il est question ici.

Figure 6. On a aussi des Buccins ordinaires, où ce Nourrain, ou ce Frai, se trouve. Tel est le Buccin commun qui est dépeint ici, & qui nous vient de la Mer Germanique. On en trouve de cette espèce en quantité sur les côtes de l'île d'Ameland, & sur celles qui en sont les plus proches. La Coquille en est un peu ridée au dehors, & colorée de bleu, & le dedans est d'un blanc bléâtre. Plinius donne du Nourrain, qui sort de cette Coquille une description toute semblable à celle que nous venons de donner de la figure 5, & il nous est venu en effèt un Limaçon avec son Nourrain formé comme une gousse de Pois. Mais nous avons vû aussi assez souvent une espèce de Nourrain, ou de Frai, toute différente. Ce Frai consiste, comme on le voit à la présente figure, en une substance membraneuse, composée de feuilles minces, entortillées & entrelacées par diverses courbures & frisures, qui se réunissent en bas à un Cordon étroit. Ces frisures, qui tiennent toutes l'une à l'autre, comme les différentes parties d'une fraise de veau, sont garnies de tous côtez d'un nombre infini de petits trous, qui ne percent pas, ou pour mieux dire de fossettes. Nous présumons que chaque Espèce de Limaçons, & peut-être chaque Sous-espèce a une forme ou figure de Frai, ou d'Ovaire, qui lui est propre & particulière, suposé que notre hypothèse soit juste. Car parmi les Cones on en trouve une sorte, dont le Nourrain paroît en longs floccons, qu'on peut manger de même que d'autres Oaires de Limaçons & comme on mange les Oeufs de poisson. Au reste il est indubitable que l'Oeuvre de la Génération & de la Propagation des Limaçons exige encore bien des éclaircissements, & des Observations, auxquelles on n'a pu atteindre jusques ici.

* * *

Ce que nous avons dit jusques ici suffit pour l'explication des Planches que nous avons produites. Nous y avons parlé de tous les Genres, autant qu'il étoit nécessaire, & nous n'y avons passé sous silence que les Tuiaux, ou Solones de l'ordre des univalves, les Doublets en rigole ou Solones de l'Ordre des Bivalves, & enfin l'Ordre entier des Multivalves. Nous allons tacher de satisfaire encore à cet égard nos Lecteurs en peu de mots.

R 2

Ce



Es gehören dahin der lange Ochsendarm, der Venus-
schale, die Hornschlange, der grosse und kleine Elephanten-
zahn, und viele andere röhrichte Wurmgewächse. Zu den zwei-
schalichten Röhrenschalen aber gehören die Messerschlei-
den, Polnische Säbel, die eigentliche Rinnendoublette, die
Entenschnäbel, die ewige Klaffer, die Pholaden, die Bart-
zangen, Meerpinsel, u. d. m.

Was endlich die Ordnung der Vielschalichten be-
trifft, so bestehen sie aus vielen zusammengesetzten Blättern, in
deren Mitte ein Thier wohnet, welches einen Busch mit vielen
Armen ausstreckt, und damit die Nahrung an sich ziehet. Man hat
die Seerulpen, (*balani marini*) welche roth, oder weis, zuweilen
auch grün sind, und entweder einzeln, oder in Menge, an Felsen,
an den Schiffsböden, Pfählen, auf den Rücken der Schildkrö-
ten und Taschenkrebse, auf Klipfleber, auf andern grossen und
kleinen Schnecken und Muscheln, ja unter einander auf den grö-
ßern ihres Geschlechts wachsen. Ferner gehören dahin die Nüssen,
welche nur eine Nebenart der Tulpen sind, und endlich die Lang-
hälse, oder *Conchæ anatiferae*. Diese letztern sind blaulicht,
bestehen aus fünf Schalen und das Thier, welches ebenfalls,
wie die andern, einen Federbusch ausstreckt, um Nahrung zu
suchen, hat zu der Fabel Anlaß gegeben, daß aus diesen Schaa-
len Gänse oder Enten wüchsen. Sie heißen aber Langhälse,
weil sie mit einer langen lederartigen Senne an den Pfählen, oder
an den Schiffen ansitzen, woselbst sie sich zuweilen dergestalt stark
vermehren und fortpflanzen, daß die Schiffe dadurch im Segeln
gehindert werden.

Schließlich haben wir nur noch erinnern wollen, daß, wie
wir glauben, hiemit dem vorgesezten Zweck eine Genüge geleistet
zu haben, wir einem jeden die Freyheit lassen, mehrere Ge-
schlechter zu machen, die Schnecken und Muscheln anders zu
ordnen, ihnen andere Namen zu geben, wie es nur einem jeden
gefällig ist, denn wir wollten sonst nichts thun, als nur anzei-
gen, wie andere ihre Schnecken, oder Muscheln einzutheilen, oder
zu benennen pflegen. Ist es nicht recht, so kommt uns die
Schuld davon nicht zu. Soviel aber dürfen wir dennoch sagen,
daß wir aus Vergleichung vieler Schriftsteller die beste Einthei-
lung, und die besten oder gebräuchlichsten Benennungen aus-
gesucht haben, um nicht weitläufig, und dennoch, soviel bey
einer mangelhaften Wissenschaft geschehen kann, gründlich zu
seyn. Dieses bleibt indessen gewiß, daß noch sehr vieles in der
Natur verborgen ist, und daß man, wenn man auch viele Jahre
mit der Naturgeschichte beschäftigt gewesen, dennoch sich am
Ende nicht schämen darf, etwas neues darinnen zu lernen,
oder zu erkennen, daß man nicht alles wisse.

Wüßte inzwischen jemanden gefällig seyn, ausführlichere Be-
schreibungen zu haben, der erhohle sich bey den schon oben angeführ-
ten Schriftstellern, und den bey Ihnen befindlichen sowohl illu-
minirten als unilluminirten Figuren weitem Rath.

Wir aber schreiten nunmehr zu der Beschreibung der
Schmetterlinge, und halten daselbst die nehmliche Ordnung.

Ce qu'on appelle les *Tuiaux*, ou *Solenes univalves*,
sont des *Tuiaux* caves, plus ou moins tortus, dont il est facile
de se former l'idée sans figure & que tout Amateur reconoi-
tra dés-qu'il s'en présentera un à ses yeux. Tels sont le
long boiau de boeuf, le *Fut de Venus*, le *Serpent à corne*, la
grande & la *petite Dent d'Elephant*, & bien d'autres *Coquilles*
de *Vermisseaux*, formées en *Tuiaux*. Parmi les *Solenes bi-*
valves l'on trouve la *Gaine de Couteau*, le *Sabre Polonois*, les
Doublets en rigole proprement ainsi dits, les *Becs de Canard*,
les *Béurs éternels*, les *Pholades*, les *Pinces de barbe*, les *Pin-*
ceaux marins, &c.

Pour ce qui concerne enfin l'*Ordre des Multivalves*,
ils consistent en plusieurs feuilles jointes ensemble au milieu
desquelles habite un Animal qui étend au dehors une Touffe,
de laquelle sortent quantité de bras au moien desquels l'ani-
mal tire à soi sa nourriture. On place dans cette sorte les
Glands de mer, ou *Tulipes marines*, qui sont rouges, blanches,
quelquefois vertes, & qu'on trouve quelquefois seules, d'au-
tres fois par troupes aux rochers, aux Carènes des *Vaisseaux*,
aux *Pilotis*, sur le dos des *Tortuës* & des *Ecrevisses* faites en
poche, sur les *Suceurs de rocher*, & d'autres *Limaçons* grands
& petits, & de même sur les *Moules* de toute grandeur, &
qui plus est sur les plus grands Individus de leur propre
Genre. Il faut ranger encore ici les *Bonnets*, qui ne sont qu'
une Sous-espèce des *Glands*, & enfin les *Longs-Cous*, ou
Conques anatifères. Ces dernières sont bleuâtres & consistent
en cinq *Coquilles*. L'animal qui y habite, & qui, comme
tous les autres, étend au dehors une espèce de Plumet ou
de Touffe, a donné lieu à la Fable ridicule qu'il naît dans
ces *Coquilles* des Oies ou des Canards. Au reste on les
appelle *Longs-Cous* à cause d'un long nerf coriace, au mo-
yen duquel ils s'attachent aux *pilotis* & aux *Vaisseaux*, où leur
propagation & multiplication est quelquefois si considérable
que leur quantité retarde le Cours des *Vaisseaux*.

Pour Conclusion, croiant avoir rempli le but que nous
nous étions proposé, nous laissons à chacun la liberté d'ima-
giner un plus grand nombre de Genres, d'arranger autre-
ment ses *Limaçons* & ses *Moules*, & de leur donner d'autres
noms, n'ayant eü d'autre dessein que d'indiquer les divisions
& les noms qu'on trouve dans d'autres Auteurs. Si nous
avons manqué à cet égard, ce n'est pas à nous qu'on en doit
imputer la faute. Mais ce que nous pouvons assurer avec
certitude, c'est qu'en conferant plusieurs *Ecrivains* l'un avec
l'autre nous avons toujours choisi les divisions & les dénomi-
nations qui nous ont paru les meilleures & les plus générale-
ment approuvées, nous attachant, en évitant d'être prolix,
à ne rien omettre de tout ce qui peut être dit de solide dans
une Science encore imparfaite. Il est de fait qu'il y a dans
la nature bien des choses, qui nous sont demeurées cachées
jusques ici, & que lors même qu'on a employé plusieurs
années à l'étude de l'Histoire naturelle, on ne doit pas avoir
honte d'apprendre quelque chose de nouveau, ni de confesser
qu'il y a bien des choses qu'on ignore encore.

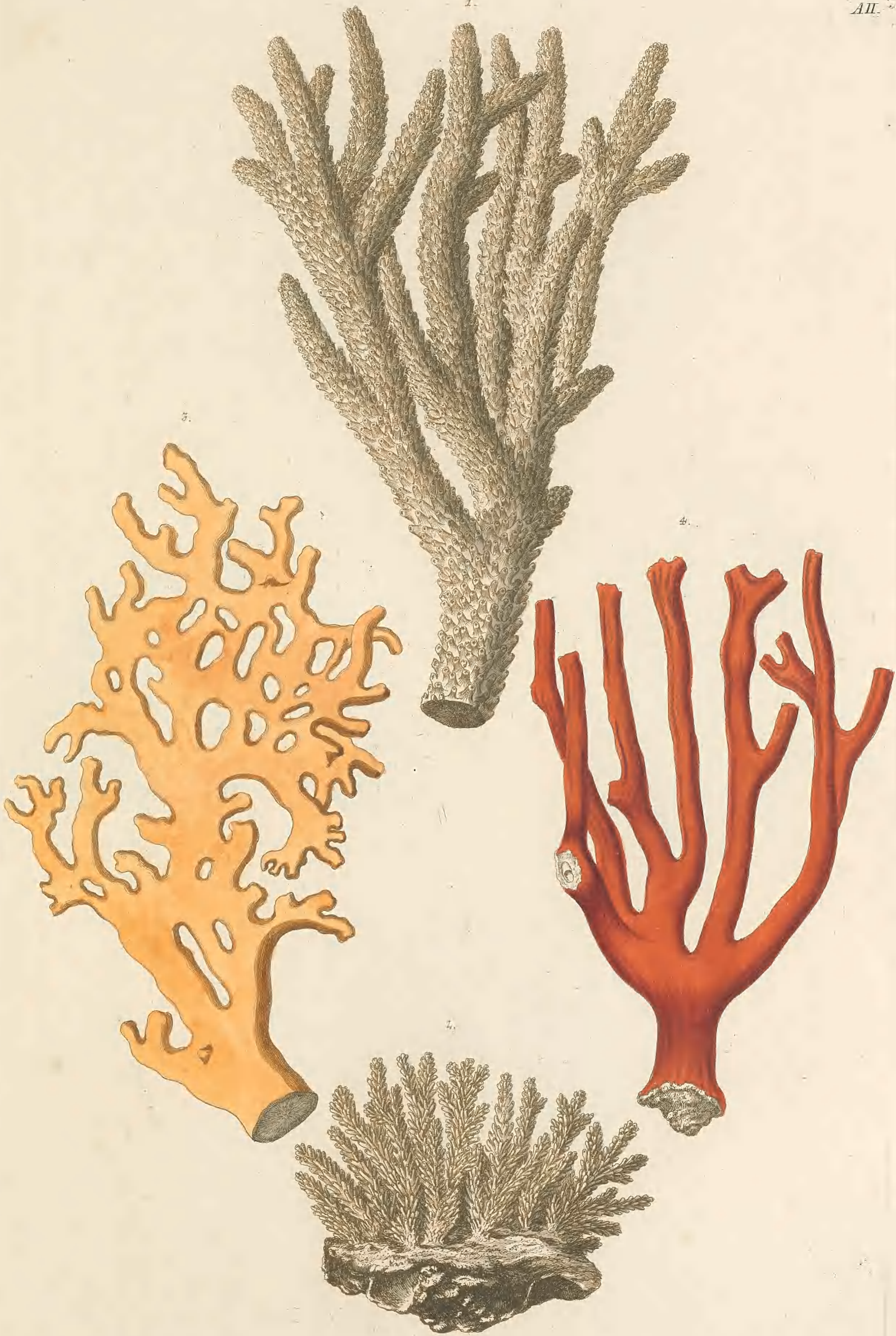
Si quelqu'un en desire davantage, & d'avoir des descri-
ptions plus amples, il peut recourir aux Auteurs que nous
avons allégués cy-dessus, & y consulter les figures enlumi-
nées & non-enluminées qu'on trouve dans leurs Ouvrages.

Pour nous, nous allons procéder à la description des *Pa-*
pillons, où nous observerons le même ordre.

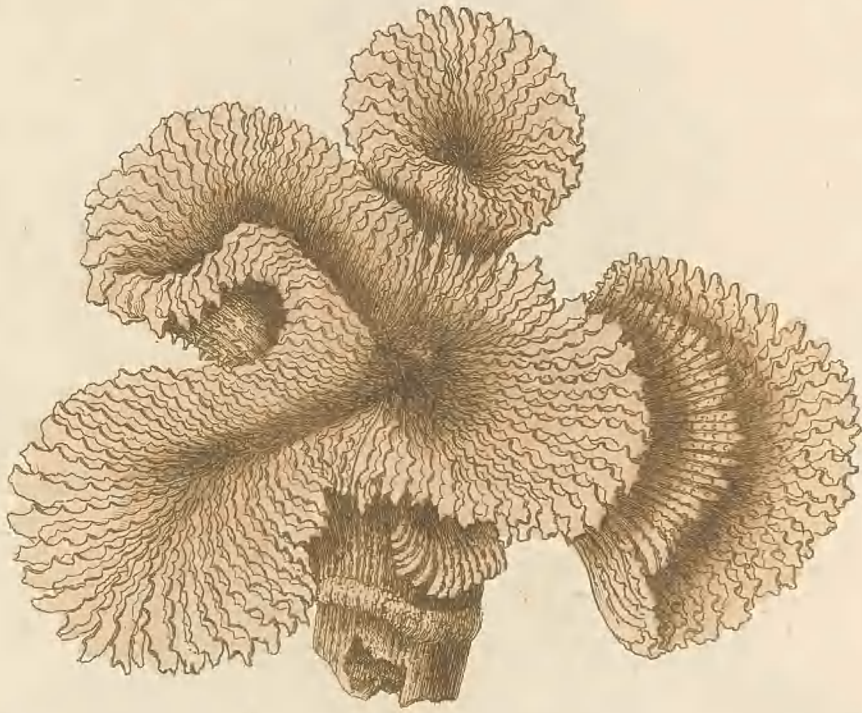








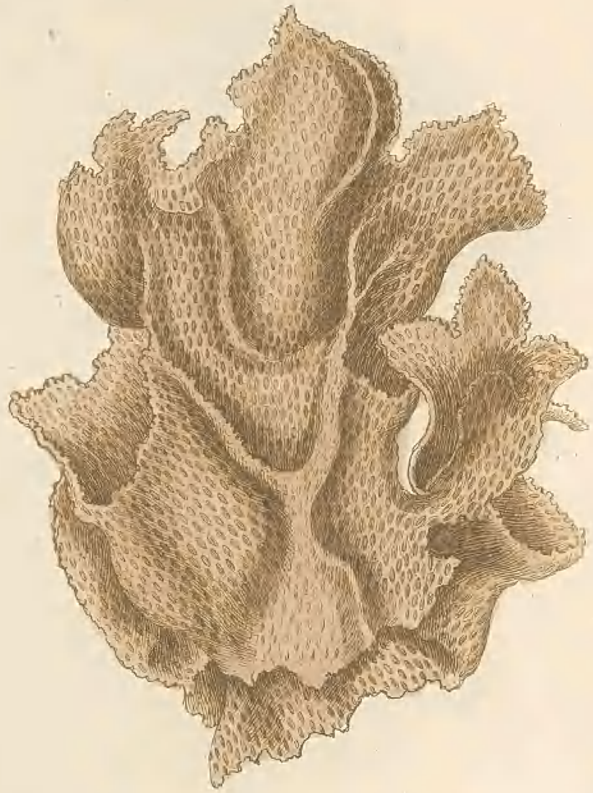
1.



2.

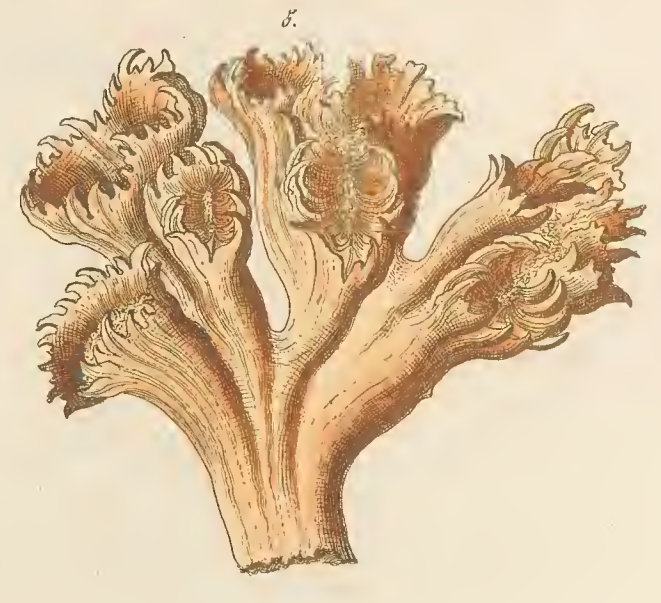


3.



4.







Ex Museo Excell. D.D. Christ. Jac. Trew. f. f.

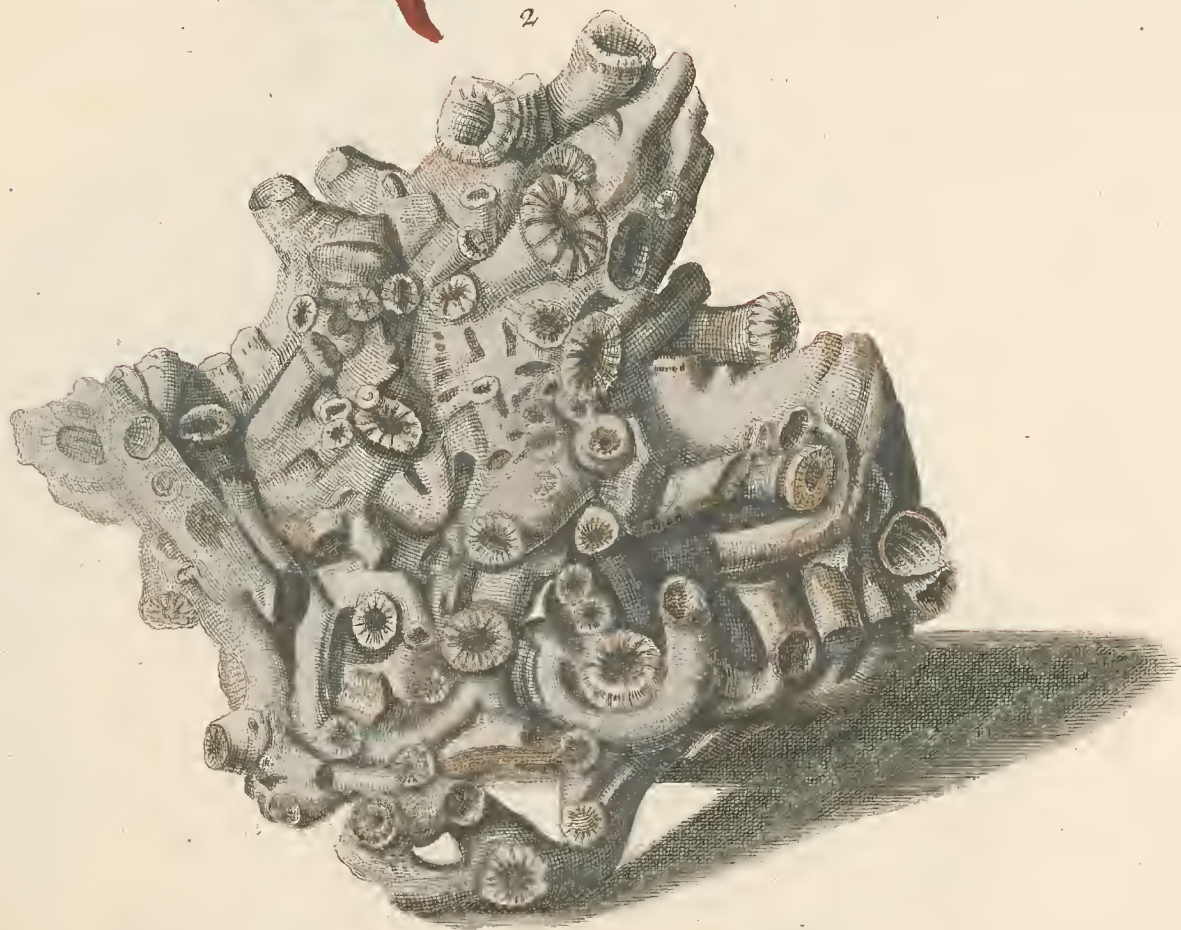
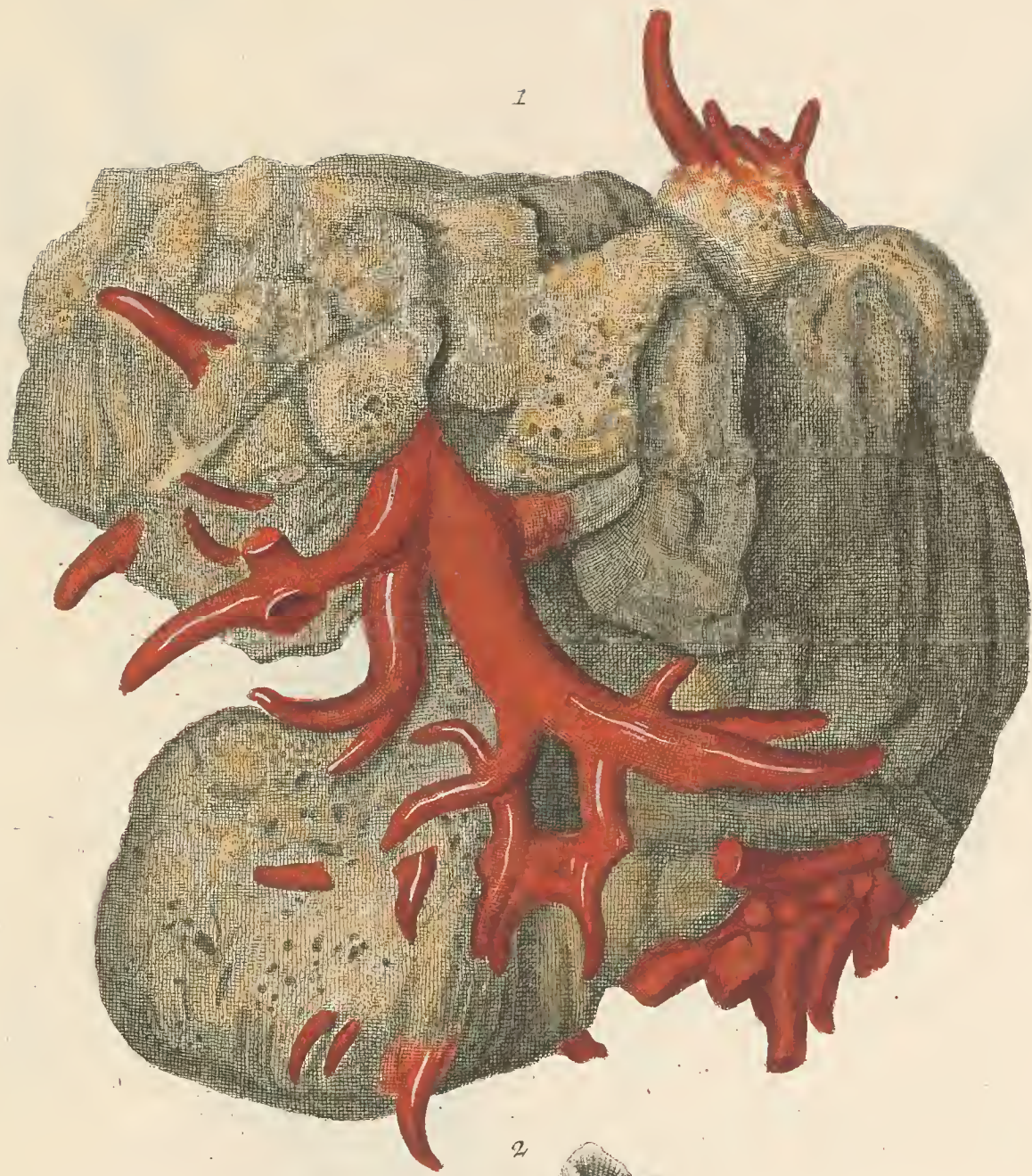
J. C. Koller ad nat. pinxit.



Ex Museo Excell. D. D. Christ. Jac. Frew. S. S.

J. C. Keller ad nat. pinxit.

1871



Ex Museo Excell. D. D. Christ. Jac. Trev. S. S.
C. N. Kleemann ad nat. pinxit.

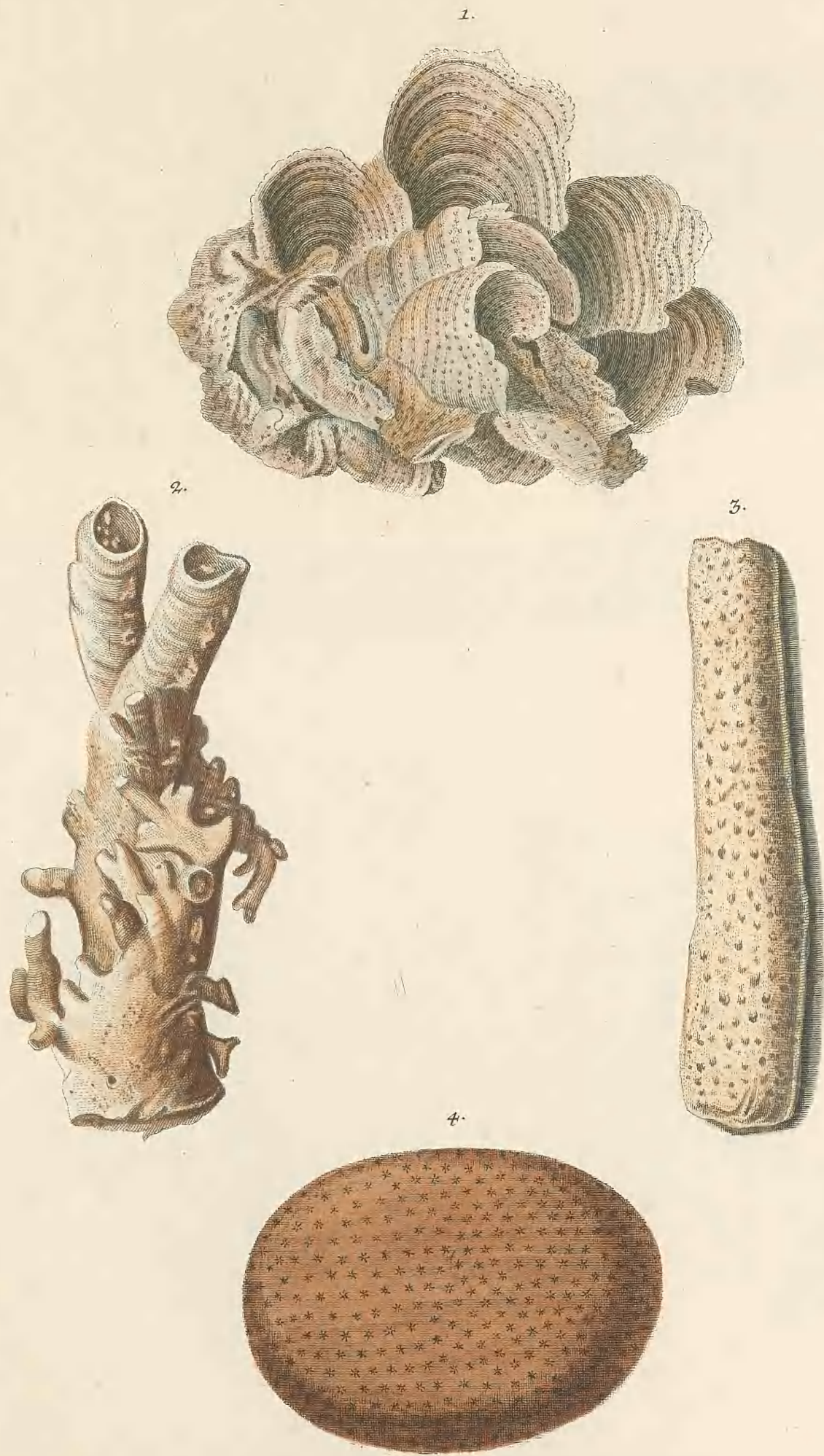


*Ex Museis Excell. D. D. Frew, Summe Venerabilis D. Schadelock
& D. Steding.
C. N. Altmann ad. nat. pinxit.*



Ex Museo Excell. D. D. Christ. Jac. Freid. S. S.

C. N. Klemann ad nat. pinxit.



*Ex Museo Excell. Dom. P. L. St. Mülleri, Philos. D. et Profefs. ord. Erlang.
Christian Leinberger ad nat. pinxit.*



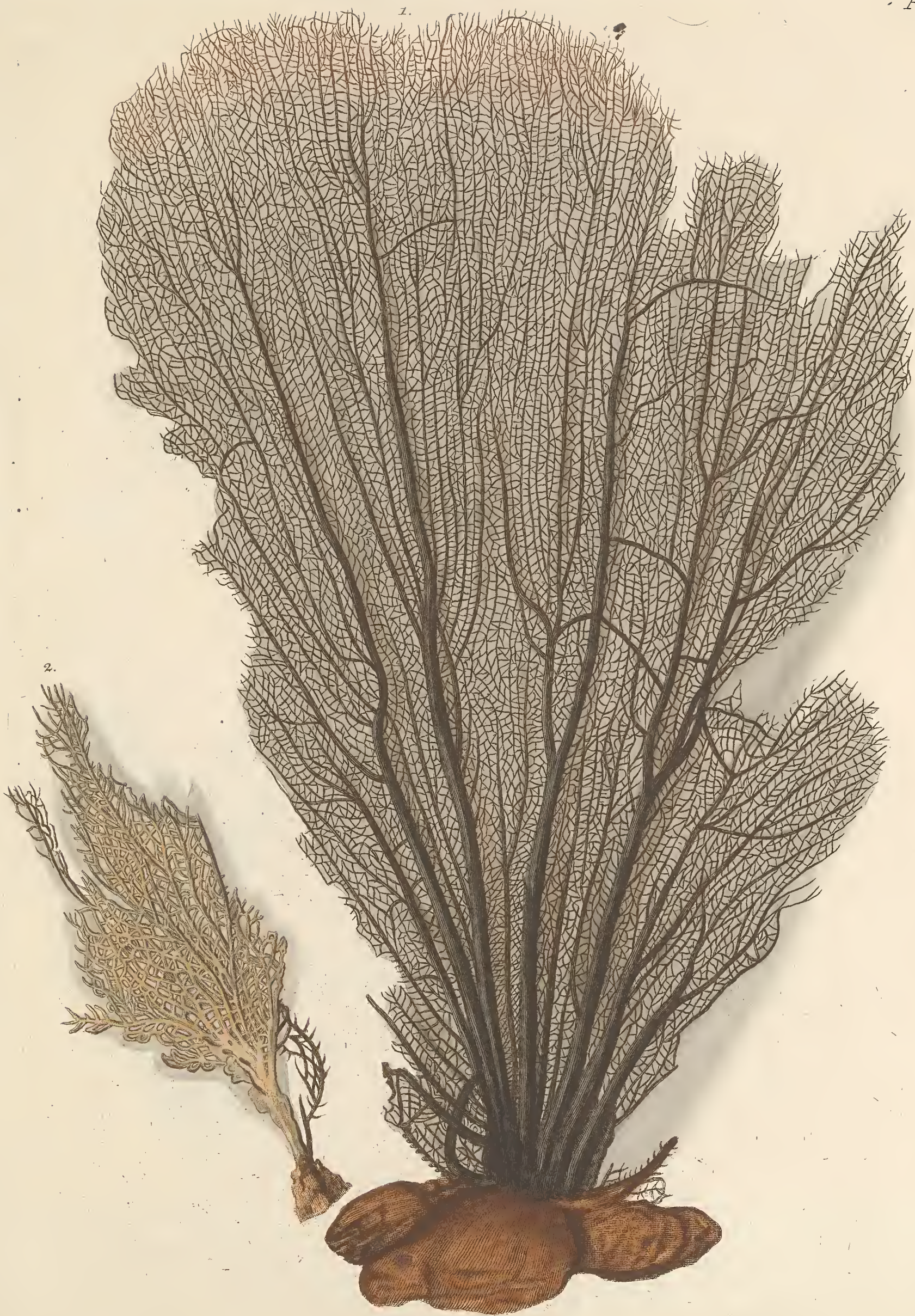
Ex Museo Excell. Dom. P. L. St. Mülleri, Philos. D. et Profesk. ord. Erlang.

Christian Länberger adnat. pinxit.



Ex Museo Excell. D. D. Christ. Jac. Fren. S. S., & Excell. D. D. L. St. Mülleri.

C. N. Klomann ad nat. pinxit.



Ex Museo Excell. D. D. Christ. Jac. Frew. S. S., & Excell. D. D. L. St. Mülleri.

C. N. Meemann ad nat. pinxit.



*Ex Museo Excell. Dom. P. L. St. Mülleri, Philos. D. et Profefs. ord. Erlang.
Christian Leinberger adnat. pinxit.*

Marina.

B.

1.



2.



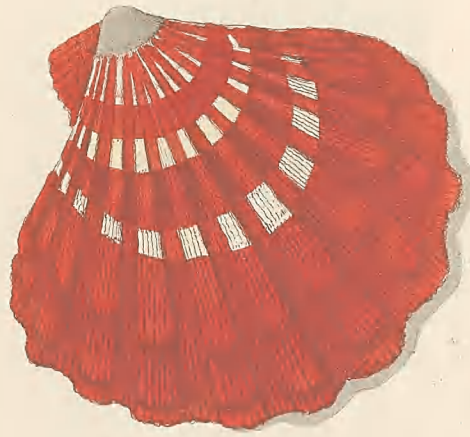
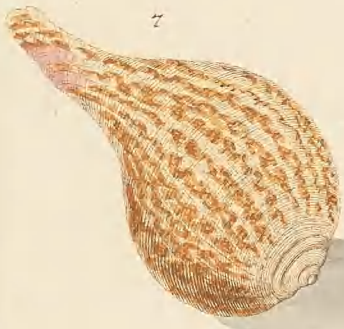
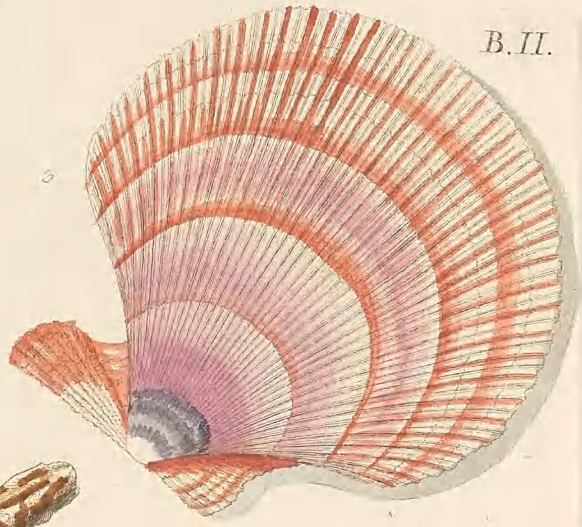
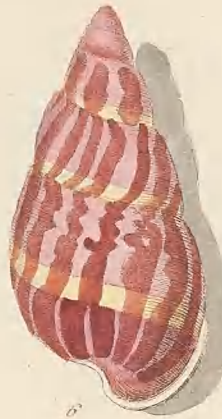
B. R. Dieffen ad nat. pux.

G. W. Knorr sculp. et exc.



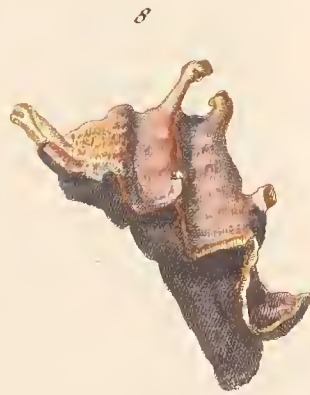
Georg Wolfgang Knorr excudit.

B. II.

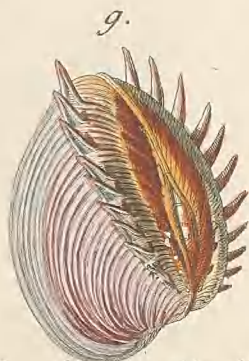


G. W. Knorr ad. Nat. fec. et excudit.





Ex Museo Excell. D. Mülleri, et Summe Venerabilis D. Schadelock.



Ex Museis Generos. D. de Hagen, Excell. D. Mulleri, et Summe Venerabilis D. Schadelock.



Ex Museo Excell. D. D. C. J. Trev. & Mülleri.

Christian Leinberger ad nat. pinxit.

REGISTER

VAN DE

AFBEELDINGEN,

IN DIT EERSTE DEEL.

A. K O R A A L.

- | Tabula | Figura | Tabula | Figura |
|--------|---|---------|---|
| A. | Fig. 1. E gt roodkoraal uit de Middelandfche Zee. <i>Corallium rubrum</i> OFFIC. | 3. | Een Vingervormig Oog - Koraal met aan malkander gewaſte Takken. <i>Millepora digitata</i> . LINN. MORIS. |
| | 2. Een diergelyk met ſwarte vlakken. <i>Ejusdem Varietas variegata</i> . | 4. | Een geel Hoorn - Koraal, met Puntjes op de Schors. <i>Litophyton aureum punctatum</i> . |
| | 3. Een Koker- of Pyp - Koraal. <i>Tubularia Purpurea</i> . <i>Tubipora Musica</i> . LINN. | A. III. | Fig. 1. Een Paddeſtoel - Koraal, Zeebloemkool, <i>Amaranthus Saxeus</i> . BESSL. |
| A. I. | Fig. 1. Een ſwart Hoorn - Koraal. <i>Corallium nigrum arboreum</i> . <i>Antipathes</i> LOBELII. | | 2. Een diergelyke van dezelve zoort, met veele gangen, Harsſtenſteen. <i>Madrepora Mæandrites</i> , vel <i>areolata</i> . LINN. |
| | 2. Een wit Starre - Koraal. <i>Corallium album Stellatum</i> CASP. BAUH. | | 3. Een Netvormige Koraal - Schors. <i>Eſchara retiformis</i> . RAJI. |
| | 3. Een wit Oog - Koraal. <i>Corallium album oculatum offic.</i> J. BAUH. | | 4. Een Paddeſtoel - Koraal. <i>Madrepora fungites</i> . LINN. <i>Fungus Lapideus</i> . BESLER. |
| | 4. Een wit Steen - Koraal. <i>Madrepora Abrotonoides</i> . BOERH. | A. IV. | Fig. 1. Een Doolhofs Steen - Koraal. <i>Madrepora Labyrinthiformis</i> . LINN. |
| | 5. Een Hoorn - Koraal met Ringen, of Leedjes - Koraal. <i>Iſis Hippuris</i> LINN. | | 2. Een Starre - Koraal - Paddeſtoel. <i>Madrepora favoſa</i> . LINN. |
| A. II. | Fig. 1. Een Steen - Koraal met veele kleyne Starretjes, <i>Madrepora Abrotonoides</i> BOERH. | | 3. Een diergelyke van een andere zoort. <i>Madrepora Astroites</i> . LINN. |
| | 2. Een diergelyk van een kleinder zoort. <i>Corallium poroſum album minus</i> . SLOAN. | | |

- | <i>Tabula</i> | <i>Figura</i> | <i>Tabula</i> | <i>Figura</i> |
|---------------|---|---------------|---|
| | 4. Een Koker-Starre-Koraal. <i>Milleporus IMPERATI. Madrepora fascicularis. LINN.</i> | | 2. Een Wormbuis met Punt-Koraal overtrokken. |
| | 5. Een Paddestoel-Koraal. <i>Amarantbi Saxeii Species.</i> | | 3. Een Tak van de <i>Madrepora Abrotanoides.</i> |
| A. V. | Fig. 1. Een fyn Hoorn-Koraal op een stuk van een Rotz. <i>Ifidis Palma. MERCAT.</i> | | 4. Een Kogelvormige Koraal klomp, met Starretjes. |
| | 2. Een fwart Hoorn-Koraal, Zee-Heidekruid. <i>Erica Marina. BESLER.</i> | A. XI. | Fig. 1. { Een Harsfensteen <i>Cerebrites. Lithocoebrum.</i> |
| | 3. Swart Hoorn-Koraal met Doornen. <i>Keratophyton Spinofum nigrum. BOERH.</i> | | 2. { |
| A. VI. | Fig. 1. Swart Hoorn-Koraal. <i>Corallium acarbarium nigrum ramosum. RUMPH.</i> | | 3. Een Tak van een Madrepora bezet met een Schors van het kleinste Punt-Koraal. |
| | 2. Een Hoorngevas met de Schors van Polypusfen. <i>Keratophyton crusta Muricata.</i> | | 4. Een geel Oog-Koraal in Blaaden. <i>Millepora lobata.</i> |
| | 3. Een Hoorngevas, overtrokken met Steen-Koraal. | | 5. Een stuk Stok-Koraal. <i>Baculus marinus. Gorgonia simplicissima recta.</i> |
| A. VII. | Fig. 1. Egt rood Koraal op een brok van een Rotz. | A. XII. | Fig. 1. Een Zeewaaier met de Schors. <i>Keratophyton flabelliforme, Gorgonia LINN. Titano-ceratophyton BOERH.</i> |
| | 2. Pypvormig Starre-Koraal. <i>Porus matronalis ramosus IMPERATI.</i> | | 2. Een Netvormig Hoorn-Koraal met een roode Schors, Zeebouket. <i>Corallium reticulatum.</i> |
| A. VIII. | Fig. 1. Knobbelig fwart Hoorn-Koraal. | A. XIII. | Fig. 1. Een Zeewaaier zonder Schors. |
| | 2. { | | 2. Een dergelyke kleinder, met een geele Schors. |
| | 3. { Driederley zoorten van egt rood Koraal. | A. XIV. | Fig. 1. Een fyn Hoorngevas van de Kaap de Goede Hoop. |
| | 4. { | | 2. Een dergelyk geelagtig wit. <i>Keratophyton album tenuiter ramosum, apicibus bullatis.</i> |
| | 5. Een Paddestoel-Koraal met Starretjes, <i>Madrepora fungites.</i> | | 3. Zee-Mofch, <i>Fucus longifolius fimbriatus.</i> |
| A. IX. | Fig. 1. Een Nest van Wormbuizen in een klomp. <i>An Halcyonium durum, vel corallium tubulosum MARSIGLI?</i> | | 4. Een dergelyke met het <i>Lichenastrum. LINN.</i> |
| A. X. | Fig. 1. Blaaderagtig Koraal met Starretjes. <i>Madrepora agaricites.</i> | | 5. <i>Sertularia pennata folliculis bidentatis.</i> |

B. H O O R E N S E N S C H U L P E N.

Tabula Figura

B. Fig. 1. **D**e dikke Nautilus. *Nautilus crassus*.
RUMPH.

2. Dezelfde, schoon gemaakt.

B. I. Fig. 1. Dezelfde, doorgezaagd.
2. De kleine Nautilus.
3. De dunne Nautilus met een smalle Kiel.
Nautilus papyraceus.

4. Dito, met een breede Kiel.

B. II. Fig. 1. De Duivelsklaauw. *Harpago*. RUMPHII

2. De St. Jacobs Schulp. *Pecten*. R.

3. Een Konings Mantel.

4. Een Zonnéwyzer.

5. Een Koraaldoublet.

6. Een linkze Kinkhoorn. *Buccinum*.

7. De Fles. *Lagena* R.

8. De Raap. *Rapa*. R.

9. De Ajuinſchil.

B. III. Fig. 1. Een Nageldoublet. *Chama squamata*. R.

2. Een Olie Kruik.

3. Een Biſchops Muts. *Mitra Episcopalis*. R.

4. De A. B. C. Toot. *Voluta Musicalis*. R.

5. Een Agaat - Toot.

6. Een groene Zilvermond.

7. Een Naslauwer.

Tabula Figura

8. Een Purpure Zonneſtraal.

9. Een Violette Zonneſtraal. *Tellina Violacea*. R.

B. IV. Fig. 1. Een Lazarusklap.

2. De driekantige Kinkhoorn, geknobbelde Peer, Voethoorn.

3. Een Laphoorn. *Alata*.

4. Een Turks Leger, Zuidlandſche Dadel. *Cylinder Maximus*.

5. Een Caap - Porcelein, Landkaart Porcelein. *Porcellana montosa*. R.

6. Een Babyloniſche Toorn. *Turris Babylonica*. R.

7. Het Vogeltje. *Avicula*.

8. De dubbeld getakte Hanekam, *Ostreum Plicatum Majus*. R.

9. Een Zee - Ton.

B. V. Fig. 1. Een Kinkhoorn met breede Golven.

2. Een Noachs Arke.

3. Een breed getakte Hamdoublet. *Pinna*.

4. Een korte Spil. *Tusus brevis*.

5. Een Stekelhoorn. Spinnkop. *Tribulus* R.

6. Een Admiraal.

7. Een Vliegſcheet. *Voluta arenata* R.

8. Een Klipſkever. *Patella*.

9. De egte Ventus Schulp.

<i>Tabula</i>	<i>Figura</i>	<i>Tabula</i>	<i>Figura</i>
B. VI.	Fig. 1. Een Tritons - Hoorn. <i>Buccinum Tritonis</i> R.		4. Een Vyg met zyn Eijerfok. <i>Buccinum Ampullatum</i> . LIST. ELLIS.
	2. De gekroonde Teepelbak. <i>Cymbium</i> R.		5. Een getakte Vledermuis met het Eijerest. <i>Vespertilio</i> & <i>Melicera</i> . R.
	3. De Swyneruffel. <i>Cymbium</i> .		6. Een gemeene Kinkhoorn met het Eijerest.

C. K A P E L L E N.

<i>Tabula</i>	<i>Figura</i>	<i>Tabula</i>	<i>Figura</i>
C.	Fig. 1. E en Indiaanfche Swaluwestaart. <i>Leihus</i> LINN.		3. Een <i>Surinaanfche</i> Oranjegeele Dag-Vlinder.
	2. De gezellige Karsfebooms Kapel. ROESEL.		4. Een Paauwestaart.
	3. De gezellige Brandnetel-Kapel. ROESEL.		5. Een dergelyke.
	4. Een Gras - Kapel.		6. Een <i>Europifche</i> Nacht-Kapel.
	5. Een andere Zoort.		7. Een dergelyke.
	6. Een Dag - Kapel.	C. III.	Fig. 1. Een <i>Afiatifche</i> Dag-Vlinder. <i>Paris</i> LINN.
	7. Een dergelyke.		2. Een <i>Europifche</i> Nagt-Kapel, Paauwestaart.
	8. Een Gras - Kapel.		3. Een Dag-Vlinder Paauwestaart.
	9. Een geel en bruine Dag-Kapel.		4. Een andere <i>Europifche</i> Dag-Kapel.
C. I.	Fig. 1. De kleine <i>Surinaanfche</i> Atlas. <i>Teucer</i> . LINN.		5. Een dergelyke.
	2. Dezelve van onderen.		6. Een <i>Indiaanfche</i> Dag-Kapel.
	3. Een <i>Indiaanfche</i> Kapel.	C. IV.	Fig. 1. Een <i>Indiaanfche</i> Nagt-Kapel, groote Atlas.
	4. Een dergelyke.		2. Een <i>Surinaanfche</i> Kapel, <i>Menelaus</i> . LINN.
	5. Een dergelyke.		3. Een <i>Indiaanfche</i> Lantaarndrager.
	6. Een <i>Europifche</i> Dag-Vlinder.		4. Een <i>Europifche</i> Brandnetels-Kapel.
	7. Een dergelyke.		5. Een <i>Europifche</i> Paauwestaart.
C. II.	Fig. 1. Een <i>Surinaanfche</i> Kapel.		6. Een <i>Europifche</i> Nagt-Kapel.
	2. Dezelfde van onderen.		7. Een dergelyke.

VOORREDE.

HET Werk, het geene wy thans aan de Liefhebbers van de Natuurlyke Historie aanbieden, behelst een Verzameling van eenige der voornaamste Natuurlyke Zeldzaamheden, welken men in de drie Ryken der Natuur, veronderstellende dat men het Koraal of eenige Zoorten daarvan tot het Ryk der Planten rekene, ontmoet, en die alle met hunne natuurlyke koleuren afgebeeld zyn.

De oorspronkelyke egte stukken daarvan zyn hier en daar in de Kabinetten van die voornaame Liefhebbers te zien: welke dezelve gulhartig leenden, om tot bevordering van de kennisse der Voortbrengfelen der Natuur in het Koper gebragt te worden, ten einde aan een jegelyk, die zulke Meesterstukken der Natuur niet bezit, of ooit gezien heeft, gelegenheid te geeven om ze egter te leeren kennen.

Wy betuigen hier mede vooreerst aan alle Bevorderaars van ons oogmerk, die ons eenig stuk medegedeelt hebben, onze schuldpligtige dankbaarheid, en oordelen het niet overtollig te zyn, hun van het eigentlyke oogmerk van dit Werk, dat niet zonder groote kosten ondernomen is, te onderrigten.

De Liefhebbery tot de Natuurlyke Historie heeft zig door het goede voorbeeld, dat verscheide voornaame en geleerde Natuuronderzoekers gegeeven hebben, in onze dagen dus verre uitgebreid, dat ook zulke Perfoonen daar mede bezield zyn, welker Karakter en Beroep hun nog gelegenheid nog tyd verleend, om moeite en kosten tot verdere naspooringen der Natuur te besteeden; wy zien immers. dat zo wel ongeletterde als geletterde aan de Natuur de schuldige Eere bewyzen, om haar tot verheerlyking van den

Schepper, met verwondering, te beschouwen. Men heeft dus zedert eenigen tyd meer Verzamelaars als Kenners van de Natuurlyke Historie gevonden, welke uitgelokt door het fraaije der Natuur, met groote begeerte tragten haare Voortbrengzels magtig te worden. Maar gelyk het veele van zodanige Verzamelaars aan genoegzaame aanleiding ontbreekt om de waardy en de hoedanigheid van de verschydene stukken, die zy by een brengen, te leeren kennen, zo is hun ook de Rangschikking, Verdeeling, Benaaming, Meenigvuldigheid, Verandering, Oorsprong, Vaderland en Nuttigheid der zelve onbekend, uit dien hoofde hebben ook wel geleerde lieden, wier studie juist niet op de Natuurlyke Historie gevestigd is, egter gewenst, eenen korten Wegwyzer te mogen hebben, door welken zy de Voortbrengzelen der Natuur, die zy verzamelden, gemakkelyk konden leeren kennen: Want terwyl de Werken van de vermaardste Natuuronderzoekers niet zo geschikt zyn, om Kabinetten of Verzamelingen te maaken, of reeds toegestelde daaraan te kunnen toetzen (*), zoo wierd de wensch algemener, om een Werk te hebben, waarin de Hoofdzaaken, die in de Kabinetten gevonden worden, met eigene koleuren naar het leven afgezet en beschreeven waaren, en dat des niet te min niet al te groot, of al te kostbaar, zyn mogte.

Het ontbrak juist wel niet aan zulke Werken, in welke men ten opzichte van het een of ander Geslacht, van de Voortbrengzelen der Natuur, deezen wensch vervult zag, maar dit niet voldoende zynde, om aan de Liefhebbers in een Boek eene Verzameling van allerhande Zeldzaamheden te gelyk te vertoonen, en, als waare het, hun tot de kennisse van een geheel Kabinet beknopt op te leiden, zoo bleev 'er nog overig, een zulk Werk te bearbeiten, waarin men de voornaamste stukken van een Kabinet by een vond.

Tot

(*) In het Woordenboek van den Heere Valmont de Bomare, vind men een kompleete Beschryving van een Kabinet.

Tot zodanig een Werk gorde zig de eertyds beroemde *Nurenbergſe* Konstenaar en Plaatsnyder, de Heer GEORG WOLFGANG KNORR, voor eenige Jaaren aan, die door eige Liefhebbery gedreeven, en ondersteunt door de genegenheid en briefwisseling van geleerde Verzamelaars, zo wel uit zyn eigen als uit andere Kabinetten eenige fraaije stukken aftekende, en ze op eenige bladen in het koper bragt, en zonder Beschryvinge uitgaf. Dog de Ziekte, en daarop gevolgte al te vroegtydige Dood van deezen wakkeren Man daar tuffchen komende, bleef dit fraaije Werk een tydlang ſteeken.

De Erfgenaamen, den Voorraad van Kopere Platen, die gedeeltelyk uitgewerkt waaren, en gedeeltelyk niet, voor zig ziende, naamen het befluit dit Werk voort te zetten, en raadpleegden daar over met ons, wat in deeze zaak te doen waare? Wy gaaven hun daar op den raad, ieder begonnen Vak nog met eenige Platen in dezelfde ſmaak te vermeerderen, de ontbreekende Vakken te vervullen. eene Beschryvinge daar by te doen, en het Werk dus in een paar Boekdeelen het licht te doen zien. Zo ras zy dit goedkeurden, wierden wy teffens verzogt, het beſtier van dit Werk op ons te willen neemen, eene korte Beschryvinge daar by te voegen, en ieder Vak met eene algemeene Inleidinge te verzellen, op dat in alle Deelen aan het oogmerk, dat wylen de Heer *Knorr* met dit Werk gehad had, mogte voldaan, en daar by alle wydloopigheit verhoed worden, ten einde het niet al te koſtbaar wierd, het geene wy dan ook gewillig op ons genoomen hebben, gelyk wy ook op verzoek van de Heeren *Bluffé en Zoon* deeze Nederduitſche Verklaaring toefielden, en met eenige Aanmerkingen verrykten, en het is door hunne vlyt dat het zelve zoo luifteryk in een Nederduitſch gewaad te voorſchyn koomt.

Zie daar dan den Oorſprong van dit Werk. Wy zyn dus bepaald geweest om de Beschryving daar naar in te rigten. Wy konden niet Systematis zyn, om dat de Platen reeds een mengeling van verſcheide stukken beheldsen, en zogten alleen maar door eene algemeene Inleiding tot ieder Vak

dit gebrek te vergoeden. En terwyl het besluit genomen was, om niet wydloopig te zyn, zo hebben wy ons ook met de verscheide gevoelens der Natuuronderzoekers niet kunnen inlaaten, te meer, om dat die het zelfs ook geenzints eens zyn, maar zyn overal kort, en zo veel wy vertrouwen duidelyk geweest, om dat het ons oogmerk niet was, voor geleerde te schryven, maar alleen voor allerhande slag van Liefhebbers, die men eene beknopte handlyding geeven wilde om de smaak van een Natuur-Kabinet te leeren kennen, en hunne eigene stukken, die zy misschien bezitten, eenigermate te beoordeelen. Zoo was ten minsten het oogmerk van wylen den Heer *Knorr*, en de Affpraak der Erfgenamen (*).

Mogelyk zullen eenige Liefhebbers van oordeel zyn, dat wy omtrent de stukken, die wy hebben laten afbeelden, geen goede keuse gedaan hebben, en dat wy andere zaaken of beetero oorspronkelyke hadden behooren te plaatfen dat ten minsten de Tytel van dit Werk te hoogdravend is, om die stukken te zamen een *uitgezogte Verzameling* te noemen. Het is niet te loochenen, dat 'er wel fraaijere zaaken in Groote Kabinetten zyn, en dat zulke bezitten, of ze gezien hebben, veele die hier afgebeeld zyn, als gemeen goedje zullen agten, maar dit Werk is voor lieden die eerst beginnen te

(*) De Heer *Knorr*, een Man van keurigen smaak, en grooten vlyt heeft veele Werken van dergelyke Natuur met afgezette Kopere Platen begonnen, die naderhand alle door deszelfs Erfgenamen zodanig voortgezet zyn, dat zy, door dien zy geen vlyt nog kosten spaarden, 'er Eere van hebben; ten bewyze willen wy eenige aanhaalen, die alle voor Liefhebbers der Natuurlyke Historie van veel waarde zyn; als het *Steenwerk in Folio* tot Tytel voerende *Lapides diluvii testes, &c.* in drie Deelen met ongemeen veel heerlyke afgezette Platen, en zeer geleerd beschreeven door de Heer Profeffor *Walch* in *Jena*. In dit Werk vind men alle mogelyke Verfteeningen natuurlyk afgebeeld. Verder het Bloemwerk in *Folio*, tot Tytel voerende: *Thesaurus rei barbariae Hortensisque universalis*, met 300 geillumineerde Kopere Platen Als mede het *Hoorn- en Schulp-Werk in Quarto*, vier Deelen, met 120 gekouleurde Platen &c., benefens veele andere kleinere Werken, die alle by de gemelde Erven van *W. Knorr* in *Neurenberg* en by *Bluffé en Zoon* te Dordregt te bekomen zyn, en waar van werkelyk eenige in het Nederduitsch uitgegeven worden.

V O O R R E D E. v

te verzamelen, en voor zulken is alles zeldzaam, voorts hebben wy by de keufe te gelyk ook daar op moeten zien, of een stuk onderregtende was, en niét alleen of het pragtig is. Vervolgens zyn al te kostbaare en voortreffelyke stukken niet voor dit Werk geschikt geweest, alzo die meerder ruimte, en veel meer kosten hadden vereischt, het geen tegens ons oogmerk was. Het is voldoende, dat ieder stuk, het geen wy hier afgebeeld hebben, in zyn soort kenbaar en onderregtende is, en dat de Leezer door dezelve in staat gesteld word, om verder op grootere en uitgewerktere, die in aanzienlyke of Vorstelyke Kabinetten zyn, met een oordeelkundig oog, te letten. En genomen, een stuk is gemeen, dat is, in overvloed en overal in de Kabinetten te vinden, zo blyft het dog altyd waardig, om afgebeeld, beschouwd en beschreven te worden, vooral voor zulken, die die zaaken niet kennen, nog bezitten; dus al waare een zaak nog zoo dikwils in de wereld te vinden, zo verdiend zy egter onze opmerking, en zulks des te meer, wanneer het stukken zyn, die in der daad niet zo overvloedig gevonden worden, gelyk wy in het algemeen van de *Zeldzaamheden der Natuur* en van alle Kabinetstukken bekennen moeten.

Veele zullen mogelyk tegenwerpingen maaken, en zeggen: „ Het Ko-
 „ raal is geen zeldzaamheid, wy vinden het by alle Apothekers en Drogis-
 „ ten, en in *Indiën* brand men het en maakt 'er kalk voor de Huizen van.
 „ De Hoorens en Schulpen zyn niet raar, men vind immers dezelve in me-
 „ nigte in de Grotwerken en Bloemtuinen. De Kapellen vliegen in alle
 „ Landstreeken. De Zee-Appels worden in meenigte gegeten, geheel
 „ Europa is vol van Bergwerken, en 'er zyn Mineralen in grooten over-
 „ vloed? hoe kan men dan die zaaken alle *zeldzaamheden* noemen? hoe kan men
 „ voorgeven dat die stukken na hare onderlinge evenredigheid *kostbaar* zyn?”
 Zy zullen uit dien hoofde dan ook mogelyk in de verbeelding staan, dat
 men de Naturalien zeer gemakkelyk en voor geringe waarde krygen kan,

* *

en

en dat zy by gevolg zulke kostbaare Afbeeldingen niet verdienen. Of schoon nu wel de Ondervindinge de Liefhebbers het tegendeel leerd, wanneer zy met het verzamelen van een Kabinet een begin maaken, en of schoon zy gewaar worden, dat, veele Zaaken magtig te worden, veel moeite kost, zo willen wy egter ten overvloede *eenige zwaarigheden opperen, die het verzamelen van een Kabinet verzellen*, om daar door te doen zien, dat men aan de Voortbrengzelen der Natuur niet ten onregte den Naam van *Zeldzaamheden* en *Kostbaarheden* geeft, en dat het in lange zo gemakkelyk niet valt, een Kabinet van Zaaken, die in dit Werk vertoond worden, by een te brengen, gelyk zig zommige verbeelden.

Het is wel waar; dat de Natuur, waar zy zonder verandering, en als in stille werken kan, ryk genoeg is om niet alleen veele Veranderingen, maar ook van eene iegelyke Verandering eene meenigte voor den Dag te brengen, en zy doet ook zulks in der daad, zo al niet met alle, ten minsten met de meeste Zaaken; maar hoe groot zyn niet de zwaarigheden, die wy ontmoeten, eêr wy haare Voortbrengzelen magtig worden? Hoe ontogankelyk zyn de meeste Plaatsen, daar men de eigentlyke Konststukken van de Natuur vind, en hoe weinig Liederen worden 'er gevonden, die men in afgeleegene Waerelddeelen de Zorge aan vertrouwen kan, om de Natuur in haare verborgene Werkzaamheden na te spooren? En, gelukt dit al, hoe veel moeite en kosten veroorzaakt het naderhand, de gevonde Stukken zelf uit de hand van de Onkundigen te verlossen, en ze voor den ondergang, waar voor zy op allerhande wyze bloot staan, te bewaaren, door hun een Plaats in onze Kabinetten aan te wyzen? Wy willen maar eenige Voorbeelden aanhaalen, die in staat zyn ons te overtuigen, en van welke men een nader Besluit op meer dergelyke zwaarigheden maaken kan. Men stelle zig by Voorbeeld maar eens voor, de gevaarlyke wyze, hoe het Koraal gevist, en opgevangen word.

Het

Het Koraal zit aan Klippen in eene verschillende Diepte van eenige Vademmen. De Plaatsen waar het eigentlijk is, moet men maar gisfen, om dat men ze niet zeker weet. 'Er word eenige Manschap met de nodige Barken, Sloepen, en andere Vaartuigen met een groote meenigte van Touwen, Haaken, Kruishouten, Netten, Hennep-Ballen en dergelyk Gereedschap vereifcht, wanneer 'er gevist zal worden. Hier mede begeeft men zig op de Zee, en werpt de Kruishouten met Netten en Hennep in de grootste Onzeekerheid uit. Indien het nu gevallig treft, dat 'er eenig Koraal door de Netten of het Hennep gevat word, zo veroorzaakt het geweld, waar mede men de Kruishouten wederom om hoog haalen moet, om het Koraal van de Klippen af te scheuren, dikwils onder de fraayste Stukken de droevigste verftooring en vernietiging: en, zo ras het Koraal maar aan de Punten afbreekt, zo bestaat de Vangst in niets anders als in een meenigte onaanzienelyke Brokken. Ja zomtyds gebeurt het by geval ook wel, dat men de Touwen en Netten kappen, en alles Prys geeven moet.

Hoe ongemeen zelden gebeurd het dan, dat men eens een geheele Koraal-Tak, die maar eenigermate goed en gaaf is, om hoog haald? En hoe ras verfwinden niet deeze weinige fraaije Stukken voor de Oogen van byzondere Liefhebbers, terwyl groote Heeren, die niet noodig hebben met haar Beurs raad te pleegen, van voor langen tyd een waakend Oog houden, om goede Kabinet stukken ook met goude Angels weg te Visfen? Dit is nu reeds het Noodlot van het egte rood en wit Koraal, dat in de Apotheeken gebruikt word, en om het welke te krygen veele Visferyen aan de *Europische* Kusten gedaan worden. Hoe gering moet dan wel onze Verwagtinge omtrent het fraaije, zo wel egt als onegt, fwart, rood, wit, en ander Koraal zyn, dat in de verre afgelegene *Indiën* van de Natuur voortgebracht word, het welk nog geen Tak van Koopmanschap geworden is, ook in geene Apotheeken of Fabryken gebruikt word, en maar alleen tot een Pronk-Stuk

voor Kabinetten diend? Waar vind men in die Gewesten een genoegzaam aantal van Perfoonen, die 'er zig mede bemoeijen, om ze voor ons te Verzamelen? Dan ontbreekt het aan de kennisfe der Stukken, dan eens zyn hun de Plaatsen der Zee onbewuft, waar men zodanige Stukken haalen moet, of het ontbreekt aan de Gereedschappen, welke tot die Visfery noodig zyn, of aan het Vermogen om de onkosten goed te maken, terwyl men alles in die Geldryke Landen zeer duur, en zomtyds zes dubbeld betaalen moet.

Dit is de Reden, waarom de *Europesche* Liefhebbers wel tienmaal aan hunne Correspondenten in de *Indiën* fchryven, (en het is nog een geluk, wanneer men daar Correspondenten heeft) eer zy maar eens een fraay Stuk voor hun Kabinet verkrygen. En zo men zig op zulke Bezending niet ongemeen mild en rykelyk dankbaar betoond, kan men lang na een tweede Bezending wagten. Maar gesteld ook, dat voor alle deeze Zaaken op het beste gezorgd waare, zo vinden dog de Correspondenten zelfs ongemeen veel zwarigheden, om aan het Verlangen der Liefhebbers te voldoen.

Zig in de allerheetfte Lugtfreeken verre van Huis naar het Strand te begeeven, waar men dikwils wegens de Klippen met geen Barken naderen kan, en waar heen men zig eerst dwars door het Land en zulks veelyds over hooge Bergen en ruwe Wegen begeeven moet, aldaar eenige ongeschikte *Indianen* of *Slaaven* tot hulp te hebben, die alles verkeerd aangrypen, de gevonde Stukken ruw en onkundig behandelen, het fyne zamenstel (waar aan de Liefhebbers het meeste geleege legt) door onvoorzigtigheid breeken, en verderven, en naderhand onbedagtzaam nog dikwils eenige Mylen verre naar Huis moeten dragen, verder by zulke niet zonder groote kosten aangestelde Onderzoekingen zyne andere bezigheden te verzuimen, en zoo al niet het Leeven, egter veelyds de Gezondheid daar by in de Waagfchaal te leggen, en dat alleen maar, om

aan

aan een Vriend genoeg te geeven, die 'er in *Europa* om gefchreeven heeft, zulks zyn altemaal omftandigheden, die alleen maar een groot Vorft door aanzienelyke Belooningen weet te overwinnen, en waar toe dezelve nog heeft om te zien na zulke Lieden, die uit Liefde voor de Natuurlyke Historie luft hebben, alle die befwaarlyke en gevaarlyke Omftandigheden te ondergaan.

Maar gefeld eens, dat ook deeze fwaarigheden alle met elkander verholpen waaren, heeft men dan terftond het oogmerk bereikt? Neen! De Natuur heeft veelyds haare pragtigfte ftukken, het diepfte verborgen.

Men zoekt dikwils een geheele week en vind nog niets, men vift, en vangt niets, dat de gemaakte onkosten, en gedaane moeite eenigermate vergoeden kan. Want men dwaalt grootelyks, indien men geloofd, dat de fraaije Kabinetftukken in *Indiën* zoo voor de voet leggen, dat men ze maar behoeft op te raapen. En ingevalle men ook eenige ftukken by een brengt, zoo zynze voor het meerder gedeelte nog in lange zoo niet gefchaapen als die, welke wy in dit Werk komen te vertoonen. Want dan zynze eens befchadigd en gebrooken, of door het weêr bedorven, of verkalkt, dan eens ontbreekt 'er koleur en glans aan, of de fyne bearbeiding van de Natuur is 'er aan mislukt, of door toeval bedorven, gelyk zulks door honderd omftandigheden gebeuren kan, of 'er ontbreekt iets anders aan, dat ze niet als Kabinetftukken dienen kunnen, zoo dat het in *Indiën*, of ter plaatfe, daar de ftukken gevonden worden, al reeds iets zeldzaams is, wanneer zy topfchoon en zonder gebreeken zyn. Dit is dan de oorzaak, waarom wy dikwils met zulke ftukken te vreden moeten zyn, die maar eenigermate goed zyn, en reeden hebben om ons te verblyden, wanneer wy zodanige flegts kunnen magtig worden.

Zoo als het nu met het *Koraal* geleege is, zoo gaat het ook met andere Zeldzaamheden der Natuur. Wie gaat tog in het heete *Indiën* zoo vlytig op

* * *

de

de *Kapellen*-Jagt, dat men 'er alle *Europefche* Liefhebbers van voorzien kan? Hoe veelen zyn 'er die geen geduld genoeg hebben, met deeze Diertjes zoo voorzigtig om te gaan, dat hun niets van het Stof der Vleugelen afgaat, waarin de grootfte fraaijgheid beftaat? Of dat zy regt opgeftooken zyn, zonder dat hun de Sprieten of Pooten afvallen? Of ook datze voor Motten en Mieren bewaard blyven, om niet befchadigd, of opgevreeten te worden?

Hoe zelden vind men de *Hoorens* en *Schulpen* in haare volkomene fchoonheid? Immers is het bekend genoeg, dat aan die geene, die aan het Strand geworpen worden, of die dood zyn, hunne natuurlyke pragt en luyfter nooit weder door polyften kan mede gedeeld worden.

Hoe weinig menfchen verftaan de Konft om deeze Schaaldieren fchoon te maaken, en hoe weinige hebben daar geduld genoeg toe? Is het niet aldus, dat ook veele Correfpondenten in de *Indiën* gelooven zig wel gekweeten te hebben, als zy aan de *Europefche* Liefhebbers fchurfde, verkalkte en gebrooke ftukken toezenden?

Wat koft het niet al een moeite, de groote *Zee-Starren* zodanig te droogen, dat zy niet inkrimpen, rimpelen, of haare natuurlyke houding en gedaante verliezen? Hoe zwaar is het, ze voor verrottinge of voor de Wurm te bewaaren? Het teeder Gebouw van de *Zee-Appels*, hunne fyne Banden en Veezeltjes, waarmede haare ontelbaare Deeltjes en Naaden aan elkander gehegt zyn, en waarmede hare Stekels op hunne Wratjes bevestigd worden, toonen reeds oogfchynelyk, dat het zeer bezwaarlyk is, volkome Stukken te krygen, om nu niet te fpreeken, dat 'er veel Zoorten onder zyn, die by uitftek raar zyn, om dat zy zig in onpeilbaare dieptens ophouden.

Wel is waar, dat het de *Europeërs* niet aan vindingen ontbroken heeft, om aan de Correfpondenten in *Indiën* middelen aan de hand te geeven, door welke zy (naar hunne meeninge) de Naturalien konden magtig worden. Men heeft namentlyk op het Papier agter een meenigte van Koraal, Hoorens

en

en Schulpen, Zee-Starren, Zee-Appels en dergelyke, zekere Soorten van Schep- en Stryknetten afgebeeld, uit welke Tekeningen men vermoeden zoude, dat men door trek op trek een zeer ryke vangst doen moest. 'Er zyn ook Liefhebbers in de *Indiën* geweest, en zy zyn ons van naby bekend, die uit groote begeerte, om die Zeldzaamheden uit Zee op te visschen, zig zodanige gereedschappen met groote kosten hebben laten vervaardigen, en zyn daar mede verscheide maalen op den togt uitgegaan, maar de uitkomst heeft niet aan de verwagting, nog veel minder aan de gedaane kosten, beantwoord. Want als men met een nyvere begeerte de bezwaarde Netten moeijelyk uit het waater ophaalde, vond men of een stuk van een afgebrooke Rots, of een stinkend geraamte van een Zwaardvisch, of eenig ander bedorven Zeegedrogt daarin. Dan eens bleef Net en Touw aan de verborge Klippen hangen, zo dat men het kappen moest, of het Net was niet diep genoeg en gleeed over de Zeedieren weg, die zig in het zand op den bodem van de Zee vastzuigen. Dus dat het zoeken van Naturalien altyd eene moeilyke zaak blyft, waartoe zeer groote kosten vereischt worden, en alles wat wy gezegd hebben is nog maar een klein gedeelte van de Hinderpaalen, welke beletten, dat in alle Kabinetten, geen uitgezogte Stukken zyn kunnen: Zoo het ook al eens gebeurd, dat men tot een en ander Stuk eene gunstige gelegenheid vind, zo heeft men dog van den anderen kant weder honderd zwaarigheden, en men moest door de gantsche Waereld Dienaars en Vrienden hebben, wanneer men van alles wilde voorzien worden. Behalven dit alles zo komt het ook zeer veel op de bekwaamheid aan, om de Naturalien goed te pakken, want hoe ras breekt door het schudden een punt van een Koraal-Tak af? Hoe ligtelyk springen de Zee-Appels door het stooten en schudden van elkander? Hoe gaarne trekken de Zee-Starren het Vogt aan zig, en verrotten onderwegen, onaangezien alle aangewende voorzorge? De Insecten zyn meest al door Motten opgevreeten, of beschadigt? Veel-

tyds verflind de Zee het overgezondene of het ontbreekt aan eene getrouwe beftellinge.

De mineraalen hebben geen beeter Lot. De onderregtende, rykhoudende, en voor het oog fraaije Stukken, de byzondere en zeldzaame Ertzgewaffen, waarom het de Liefhebbers het meeft te doen is, worden op hoog bevel doorgaans in de Verzamelingen der Landheeren, die de Tiendens van de Bergwerken hebben, gebragt, en zyn weggepakt eêr een byzonder menfch dezelve kan magtig worden. De ftrenge Lyfsstraffen, die 'er op het uitvoeren van meenig Bergvoortbrengzel ftaan, fluiten ook veelyds de weg, om maar eenige Stukken voor een Kabinet magtig te worden, en de meenigte van Liefhebbers maken door hunne greetigheid, waarmede zy fraaije Berggewaffen, zoeken magtig te worden, dat de Berglieden, of derzelver Opzienders niet meer weten, hoe hoog zy wel de Pryzen opjaagen zullen. Dus het van alle kanten zwaarigheden veroorzaakt. Edog, al genoeg hier van, wy willen geen zwaarigheden meer opperen. Die, welke wy aangehaald hebben, zyn genoeg, om het Oogmerk en de Inrigtinge van dit Werk te regtvaardigen, wy geloven dus geen ondienft met de Afbeelding van verfcheide Stukken gedaan te hebben, en vertrouwen dat niet alle Kabinetten zulke oorfpronkelyke, of die zo onderregtende zyn, opleveren kunnen. Verfcheide zyn ook maar afgebeeld, om gelegenheit te hebben, van die geheele Claffe te kunnen fpreeken, en gelyk 'er dagelyks nog nieuwe Zaaiken ontdekt worden, zo vertrouwen wy, dat de Leezers vooreerft in dit Werk genoeg neemen zullen, als die weten, dat de Natuurlyke Historie eerft in het klimmen; en in der daad nog met veele onzekerheden en duisterheden beneveld is, tot dat de tyd, en de meenigte van Ontdekkingen der Natuur onderzoekers, het geene nu nog verborgen is, in een helder Daglicht ftellen.

N A A M - L Y S T

D E R H E E R E N,

DOOR WIENS BEGUNSTIGING,

D I T

W E R K I N H E T L I C H T

V E R S C H Y N T.

De Hoog Wel Geboore Heer *Aarffe van Hogerhyde*, Heere van Voshol, &c. &c.

De Wel Ed. Geftr. Heer *Alphen*, (*Daniël van*) Griffier der Stad Leiden.

De Wel Ed. Heer *Ameldung*, (*Mr. Adriaan*) Advocaat voor den Ed. Hove van Utrecht.

De Heer *Ancona*, (*J. de*) Medicinæ Doctor te Amsterdam.

De Heer *Athias*, (*Isaac da Costa*) te Amsterdam.

De Heer *Baster*, (*Alphonsus*) Notaris te Z. Zee.

De Wel Ed. Geboore Heer *Beelaerts*, (*Mr. G.*) Vryheer van Blokland, Heer van Wieldrecht, Secretaris van de Provinciale Reekenkamer van Holland en Westvriesland, Oud Præsident, Schepen en Raad in de Vroedschap der Stad Dordrecht.

De Wel Ed. Geftr. Heer *Blommenstein*, (*Willem van*) Medicinæ Doctor, Raad en Præsident Schepen der Stad; mitsgaders Ontfanger van 's Lands Gemeene Middelen te Delft.

De Uitgeevers *Bluffé en Zoon*, (*Abraham*) Boekverkoopers te Dordrecht 3 Exemplaren.

De Wel Ed. Geftr. Heer *Boreel*, (*Mr. Jacob Jansz.*) Raad en Advocaat Fiscaal van het Ed. Mogende Collegie ter Admiraliteit van Amsterdam.

De Heer *Bouman*, (*Jan*) Notaris en Makelaar te Middelburg.

De Heer *Brouwer*, (*Nicolaas*) te Rotterdam.

De Heer *Brouwer*, (*Elias*) te Rotterdam.

De Heer *Bruine*, (*Johannes de*) Koopman te Amsterdam.

De Heer *Copello*, (*Mr. Servaas van de*)

De Wel Ed. Geftr. Heere *Croye* (*J. P.*) Capitein ten dienste van den Staat der Vereenigde Nederlanden.

De Heer *Jan Dane*, Boekhandelaar te Middelburg.

De Heer *Decker*, (*J. G.*) te Haarlem.

De Wel Ed. Geb. Jonkvrouwe *De la Faille*, (*H. J.*) te Delft.

De Heer *Detert*, (*Bernardus*) te Rotterdam.

* * * *

De

- De Wel Ed. Geftr. Heer *Does*, (*Mr. W. J. van der*) Raad in de Vroedschap en Oud Scheepen der Stad Utrecht.
- De Heer *Draveman* (*Melchior*) Koopman te Amsterdam.
- De Wel Ed. Heer *Dufart*, (*Hendr.*) Heere van Noordgouwe, en Secretaris te Ooltgensplaat.
- De Wel Ed. Gr. Agtb. Heer *Fagel*, (*Mr. F. B.*) Burgermeester der Stad Haarlem.
- De Wel Edele Heer *Falkenier de Jonge* (*Gillis*) te Amsterdam.
- De Heer *Gilliffen* (*Pieter*) Boekhandelaar te Middelburg.
- De Wel Ed. Geb. Heer *Groeninx van Soelen* (*Cornelis*) Heere van Ridderkerk.
- De Wel Edele Heer *Heemskerk* (*Mr. C. van*) in 's Hage.
- De Heer *Hoek* (*Jacobus van*) Koopman te Amsterdam.
- De Heer *Holsteyn* (*Pieter*) Boekhandelaar te Rotterdam.
- De Wel Ed. Hoog Geb. Heer *Hoogendorp* (*Mr. Johan François, Grave van*) Baron van St. Jan Steen, Ontfanger Generaal der Vereenigde Nederlanden, &c. &c.
- De Heer *Hoogenbuyzen*, (*Johannes Henricus van*) Med. Student te Leiden.
- De Heer *Hoogenbuyzen*, (*W. van*) te Amsterdam.
- De Wel Ed. Gr. Agtb. Heer *Ifebrée* (*Job.*) Regeerend Burgermeester der Stad Goes.
- De Heer *Kemenaar* (*Georgius*) te Rotterdam.
- De Heer *Kerffeboom* (*Jan*) te Amsterdam.
- De Hoog Edel Wel Geb. Jonkheer *Kinschot Hartoog* (*Nicolaas van*) te Amsterdam.
- De Heeren *Knorr* (*Erven George Wolfgang*) te Neurenberg, 4 Exemplaren.
- De Heer *Lever* (*Cornelis*) Koopman te Amsterdam, 3 Exemplaren.
- De Heer *Martins* (*Abraham*) in 's Hage.
- De Wel Ed. Geftr. Heer *Mauritz*, (*Mr. Johannes*) Scheepen en Raad der Stad Vlisfingen, en Rentmeester der Domeinen van Zyn Doorl. Hoogh. den Heere Prince van Orange en Nasfau, &c. &c. &c.
- De Heer *Meer*, (*Abraham van der*) te Maasfluis.
- De Heer *Meiling* (*Pieter*) Notaris te Amsterdam.
- De Heer *Meulen*, (*Willem van der*) te Amsterdam.
- De Wel Ed. Geb. Heer *Meyners*, D. V. Z. (*Mr. Gerard François*) Raadsheer in het Ed. Mog. Hof, en Raade van Vlaanderen.
- De Wel Eerw. Heer *Muilman*, (*Wigbold*) *Willemsz.* V. D. M., in 's Hage.
- De Hooggeleerde Heer Autheur *Muller*, (*Philip Ludwig Statius*) Doctor en Professor in de Philosophie en Natuurlyke Historie te Erlang, Medelid van de Keizerlyke Academie der Natuur-Onderzoekers, &c. &c. 3 Exemplaren.
- De Heer *Nooten*, (*Sebastiaan van*) *Janfz.*, te Amsterdam.
- De Heer *Noy*, (*P. de*) te Amsterdam.
- De Heer *Papillon*, (*Charles*) te Dordrecht.

- De Wel Ed. Geftr. Heer *Pichot*, (*Daniël Constantius*) Raad in de Vroedschap en Regeerend Scheepen te Schiedam.
- De Wel Ed. Gr. Agtb. Heer *Prins*, (*Adriaan*) Oud Burgermeester der Stad Rotterdam, en Bewindhebber van de Ooft-Indische Compagnie, ter Kamer aldaar.
- De Wel Ed. Geftr. Heere *Putte Schorer*, (*Mr. Assuerus van de*) Scheepen en Raad der Stad Middelburg.
- De Heer *Rademacher*, (*J. C.*) te Amsterdam.
- De Heer *Reelyk*, (*C.*) Mr. Chirurgyn te Charlois.
- De Heer *Rofcam*, (*P.*) in 's Hage.
- De Heer *Ruiter*, (*Gerrit de*) Koopman te Amsterdam.
- De Heer *Ryckeworsel*, (*Mr. C. van*) in 's Hage.
- De Wel Eerw. Heer *Sappius*, (*Jacobus*) V. D. M. te Oud Beierland.
- De Heer *Schagen*, (*Joan van*) te Amsterdam.
- De Heer *Scheffer*, (*Christoffel*) in 's Hage.
- De Heer *Scheltus*, (*Mr. Isaac*) Ordinaris Drukker van Hun Edele Groot Mog. de Heeren Staaten van Holland en Westvriesland, in 's Hage.
- De Edel Mog. Heer *Schorer*, *J. A. Fil.* (*Mr. Willem*) Gecommitteerde Raad, en Raad ter Admiraliteit van Zeeland, te Middelburg.
- De Heer *Schrevelius*, (*Abraham*) te Leiden.
- De Heer *Schultz*, (*Adriaan Gotlob*) te Amsterdam.
- De Heer *Sepp*, (*J. C.*) Boekhandelaar te Amsterdam.
- De Hoog Geleerde Heer 's *Graauwen*, Sib. Car. Fil. (*Paulus*) Doctor en Professor Primarius, Med. Univ. Theor. & Pract. Anat. Botan. & Chym. te Harderwyk.
- De Wel Ed. Geftr. Heer *Smetb*, (*Theodorus de*) Vryheer van Deurne en Liefvel, Ambachtsheer van Alphen en Rietveld; mitsgaders Oud Præsident Scheepen te Amsterdam.
- De Heer *Smith*, (*Willem Hendrik*) te Rotterdam.
- De Heeren *Spriet en Zoon*, (*Pieter*) Boekhandelaars te Amsterdam.
- De Wel Ed. Heer *Steenbergen*, (*J. W. van*) Stads Med. Doctor & Lector Anat. te Dordrecht.
- De Heer *Sterling*, (*J. V.*) te Langeraar.
- De Wel Ed. Geftr. Heer *Sweers*, (*Mr. Isaac*) Hoofd-Officier te Amsterdam.
- De Wel Ed. Geftr. Heer *Tarelink*, (*Jan van*) Scheepen der Stad Amsterdam.
- De Heer *Textor*, (*Jobannes*) Commiffionair te Amsterdam.
- De Heer *Tongerlo*, (*Kornelis van*) Boekhandelaar te Amsterdam, 2 Exemplaren.
- De Heer *Tronchin*, (*J. P.*) te Amsterdam.
- De Heer *Upwich*, (*Joan Carl. van der*) te Amsterdam.
- De Wel Ed. Geftr. Heer *Visvliet*, (*Mr. Pieter van*) Scheepen en Raad der Stad Middelburg, en Bewindhebber der Ooft-Indische Compagnie ter Kamer Zeeland.

- De Wel Ed. Geftr. Heer *Visvliet*, (*Mr. David van*) Scheepen en Raad der Stad Middelburg.
- De Wel Ed. Geftr. Heer *Visvliet*, (*Mr. Egbert Philip van*) Medicinæ Doctor en Kiezer der Stad Middelburg.
- De Heer *Vollenhoven*, (*Jan van*) *Cornelisz.*, te Rotterdam.
- De Heer *Vosmaar*, (*A.*) Directeur der Vorstelyke Natuur- en Konst-Kabinetten, Lid der Keizerlyke Academie &c. &c., in 's Hage.
- De Heer *Walle*, (*Tjaard van der*) te Leeuwarden.
- De Heer *Weteling*, (*Pieter*) te Rotterdam.
- De Hoog Geleerde Heer *Willemfen* (*Jacobus*) S. S. Theol. Professor en Predikant te Middelburg.
- De Wel Ed. Gr. Agtb. Heer *Winkelman*, (*Isaac*) Raad en Burgermeester der Stad Vlisfingen, Commis Generaal der Convoyen en Licenten in Zeeland.
- De Wel Ed. Gr. Agtb. Heer *Wit*, (*Mr. François de*) Burgermeester der Stad Amsterdam.
- De Heer *Wit*, (*Hermanus de*) Boekhandelaar te Amsterdam.
- De Heer *Wittert*, (*Adriaan*) te Rotterdam.
- De Wel Ed. Heer *Zuylen van Nyevelt* (*Mr. Aarnoud van*) Secretaris van de Weeskamer der Stad Rotterdam.

In kennisse der waarheid dat geene meerdere Exemplaren dan deze, welke Ingeschreven zyn wierden Gedrukt: zoo hebbe die alle Genommert en Ondertekent; en buiten deze zyn 'er geen, die voor Echt erkent worden.

N^o 10

P. J. Van Steenberghe
Notaris in Doct.



ALPHABETISCHE LYST

D E R

AUTHEUREN,

Van welke men eenig gebruik gemaakt heeft in het
toestellen van dit Werk.



A.

- Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig.* Danzig 1747. 4to.
- Abhandlungen (Parisische) zur Natur und Chemie.* Leipzig 1752. 8vo.
- Acta Academ. Elector. Moguntinae.* Erford, & Goth. 1757. 8vo.
- Acta Physico-Medica Naturæ curiosorum.* Norimb. 1727. &c. 4to.
- Acta (nova) Phys. Medica Naturæ curiosorum.* Norimb. 1757. &c. 4to.
- Acta Philosophica Societ. Regiæ in Anglia.* Leipz. 1675. 4to.
- Adanson Histoire Naturelle des Coquillages du Senegall.* à Paris 1757. 4to.
- Æliani de Natura Animalium Libri XVII. cum animadversionibus C. Gesneri D. W. Trilleri, curante A. Gronovio Heilbronnæ* 1765. 4to.
- Agricola (Georgius) de re Metallica Basilie* 1561. fol.
- *de Ortu, Natura & causis subterr. fossil. Metall. Wittemb.* 1612. 8vo.
- Albertus de Animalibus.* Venet. 1519.
- Aldrovandi (Ulissis) Ornithologia.* Bononiae 1599. fol.
- *de Animalibus, Insectis, &c. Libri VII. Francof.* 1623. fol.
- *Quadrup. bifulc. Historia.* Bon. 1642. fol.
- Anderson (James) Histoire Naturelle de l'Islande, à Paris* 1750. 8vo.
- Angeli (Baldi Abbati) de admirabili Viperæ natura &c. Hagæ Com.* 1660. 12mo.

* * * * *

Anson

Anfon (Admiraal) Reize rondom de Waereld. Leiden en Amfteldam 1765, gr. 4to.

Anfeigen (Erlangifche gelebrte) auf die Jahre 1749, 50, 51, 52. 4to.

D'Argenville Conchyliologie. à Paris 1757. klein fol.

Aristotelis Opera omnia de animalibus, de partibus animalium & de generatione animalium græce & lat. Aureliæ Allobrog. 1605. fol.

Ardeii (Petri) Ichthyologia. f. opera omnia de Piscibus. Lugd. Bat. 1738. 8vo.

Avoity Description générale de l'Afrique. à Paris 1643.

B.

Baker (H.) Het Mikroskoop gemakkelyk gemaakt, enz. en Berigt van Ontdekkingen enz. Amsterdam 1760. 8vo.

————— Natuurlyke Historie van de Polypen. Amft. 1756. 8vo.

Baldaei (Philipp.) Beschreibung der Ost-Indifchen Kuste Malabar, Coromandel und Zeylon. Amft 1672. fol.

Barba (Al.) Verhandeling over de Metallen, Mynen, en Mineralen. Leiden 1740. gr. 8vo.

Barbinais (L. G. de) Nouveau Voyage autour du Monde, à Paris 1728. 8vo.

Bartholini (Thom.) Acta Medica & Philosophica Hafniæ 1673. 4to.

Baubinus (Casp.) De Lapidis Bezoaris ortu, natura differentiis &c. Basil. 1625. 8vo.

Baumer (D. Job. Wilb.) Naturgefchichte des Mineralreichs mit besonderer Anwendung auf Thuringen, in zwey buchern. Gotha 1763. und 64. 8vo.

Baster Natuurkundige Uitspanningen. Haarlem 1762. 4to.

Bayer (Job. Jac.) Oryctographia Norica. Norimb. 1758. fol.

Becher (Job. Joach.) Physica subterranea. Lipf. 1703. 8vo.

Beckers (Job. Joach.) Mineralifches A. B. C. Nurnb. und Altorf 1723. 8vo.

Bekmanni (Job.) de Hist. Naturali Veterum libellus primus. Petrop. & Göttingæ 1766. 8vo.

————— Anfangsgrunde der Natur Historie. Göttingen und Bremen 1767. 8vo.

Belon (Pierre du Mans) L'Histoire de la Nature des Oifeaux. à Paris 1555. fol.

————— Observations de plusieurs singularités & choses memorables trouvés en Grece. à Paris 1588. 4to.

————— la Nature & diversité des Poisons. à Paris 1555.

Bergwercken, (wahrer und klarer Unterricht von) Wittenberg 4to.

Bernies (Franc.) Voyages contenant la Description des Etats du Grand Mogol. Amft. 1699. 8vo.

- Bergen (de)* Claff. Conch. 4to.
- Bertrand* Diction. universel des Fossiles &c. à Avign. 1763. 8vo.
- Beschreibung (ausführliche) des Fiechtelberges*, Leipzig 1716. 4to.
- Bierings (Job. Alb.) Histor. Beschreibung des Mansfeldischen Bergwercks* 1734. fol.
- Blasii (Gerh.) Anatome Animalium*. Amst. 1681. 4to.
- Bochari Hierozoicon*. Lond. 1664. fol.
- Bomare (Vallmont de)* Algemeen en Beredeneerd Woordenboek der Natuurlyke Historie, uit het Fransch vertaalt door Charles Papillon. Dordr. 1767. 2 deelen 4to.
- Bonanni (P. Phil.) Recreatio mentis & oculi*. Romæ 1684. 4to.
- *Observationes*. Romæ 1691. 4to.
- *Museum Kircherianum*. Romæ 1709. fol.
- Bosmans* Beschryving van Guiné. Amst. 1718.
- Bradley (R.)* Wysgeerige Verhandeling van de Werken der Natuur. Amst. 1744.
- Breszlauische Sammlungen*.
- Breynii (Job. Phil.)* Diff. de Polythalamiis. Gedani 1732. 4to.
- Breynischen Naturalien-Cabinets (Berzeichniß des)*. Danzig.
- Bromel (Magni von)* Mineralogia Suecan. Stockholm und Leipzig 1740. 8vo.
- Bruckmanni (F. L.)* Epistolæ itinerar. & Tractat. Var. 4to.
- Bruyn (Cornelis de)* Reize door Moscoviën en Perfiën naar de Indiën. Amst. 1718. fol.
- Reize door Azia. Amst. fol.
- Buffon* Hist. Naturelle du Cabinet du Roi, à Paris 1750. 4to.
- Buttners (Dav. Sigism.)* Coralliographia subterranea. Lipf. 1714.

C.

- Caesalpini (And. Aret)* de Metall. Norimb. 1602. 4to.
- Caji (Joan)* de Canibus Britannicis, & rarior. animal. & Stirp. Hist. Lib. unus. Lond. 1729. 8vo.
- Cardani (Hier.)* Opera Lugd. 1663. fol.
- Careri* Voyage à Paris 1727.
- Catelanus vom Bezoarstein*. Frankf. 1627. 8vo.
- Catesby* Nat. Hist. of Carolina. Lond.
- Catrou & Rouillé* Histoire Générale de l'Empire de Mogol. à Paris 1705. 4to.

- Chabraei (Dominici)* Stirpium Icones. Genevae 1666. fol.
- Chambon* Traité des Metaux & des Mineraux. à Paris 1714. 8vo.
- Chambre (de la)* über der Thiere Erkenntnisz, Naturtrieb und Abscheu. Leipzig 1751. 8vo.
- Chardin* Voyage en Perse. à Rouen 1723. 8vo.
- Charleton* de nominibus & differentiis anim. Oxon 1677. fol.
- Charlevoix (Pierre Franc. Xavier)* Histoire de l'Isle Espagnole du Paraguai, du Japon &c. à Paris 1731. 36. 56. 4to.
- Chemnis (Job. Hieronym.)* Beytrage zur Testaceotheologie. Nurnb. 1760. 4to.
- Chomel (P. Noel)* grosses und vollständiges Oeconomisches Lexicon. Leipzig 1750. fol. 8 theile.
- Clusii (Carol. Atreb.)* rariorum Plantarum Hist. & Exoticorum libri X. Antw. 1601. fol.
- Commentarii* Academiae scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petrop. 1728. &c. 4to.
- Commentarii* de rebus in scientia naturali & Medicina gestis. Lipsiae 1750. &c. 8vo.
- Commercium* literar. Noricum. 1740. &c. 4to.
- Condamine (de la)* Reize gedaan ter ontdekking van de Waare Gesteltheit des Aardkloots. 1752. 8vo.
- Cranfs (David)* Historie van Groenland. 8vo.

D.

- Dale (Samuel)* Pharmacologia seu Manuductio ad Materiam Medicam. Lond. 1693. 8vo.
- Dampier (Willem)* Reize rondom de Weereld. 4to.
- a Voyage to New-Holland in the Year 1699. London 1709. 8vo.
- Dapper (Olphert)* Beschreiving van het Ryk van den Grooten Mogol, Mesopotaniën, Babyloniën, Asfyriën, Syriën, Perfiën, Georgiën, Mingreliën. Amsteldam 1679. fol.
- Beschreiving van America. Amsteldam 1671. fol.
- Beschreiving van Azia, benevens geheel Syriën en Palestina. Amsteldam 1680. fol.
- Beschreiving van de Eilanden in den Archipel. Amsteldam 1701. fol.
- Dellon* Nouvelle Relation d'un Voyage aux Indes Orientales. Amst. 1699. 12mo.
- Derham (William)* Godleerende Natuurkunde. Amsteldam 1741. 4to.
- Description* du Cabinet Royal de Dresde. à Dresde & Leipzig. 1755. 4to.
- Description* of three Hunderd Animals. Lond. 1734. 12mo.
- Deusignii (Anton)* Exercitat. de nutritione & motu Animalium. Groningæ 1660. 61. 12mo.

Diderot Encyclopedie. à Paris 1751. fol.

Donati. (*Bital.*) *Auszug der Naturgeschichte des Adriatischen Meeres.* Halle 1753. 4to.

E.

Eckard (*Johann Gottl.*) *Experimental Oeconomie.* Jena 1754. 4to.

Edward Nat. Hist. of Birds. Lond.

Ellis (*Joan*) *Natuurlyke Historie van de Koraal Gewassen.* 's Hage 1756. 4to.

Entzels (*Christoph*) *Systema rerum Metallicarum* Francof. 1698. fol.

Ephemerides Academiae curiosorum. Lips. 1670. &c. 4to.

Erckers (*Lazari*) *Aula subterranea.* Francof. 1684. 4to.

————— *Beschreibung der allerneuesten Mineralischen Erste und Bergwerks-Ader.* Frankf. 1580. fol.

F.

Fabricius de different. Anim. Quadrup. Tigur. 1555. 8vo.

Fachsen (*Modestin.*) *Probier Buchlein der Metalle.* Leipz. 1689. 8vo.

Feuillee (*R. S. Louis*) *Journal des Observations Physiques &c.* à Paris 1714. 4to.

Franci Caastrologia. Aug. Vind. 1685.

Frantzii Hiftor. Animal. Sacr. Witteb. 1612. 8vo.

Frey (*Herm. Heinr.*) *Biblisches Thierbuch.* Leipzig 1595. 4to.

————— *Biblisches Vogel-Buch.* Leipzig 1595. 4to.

Frisch (*J. L.*) *Beschreibung von allerley Insecten in Deutschland.* Berlin 1730. &c. 4to.

————— *Vorstellung der Vogel nach einigen Classen.* *ibid.*

G.

Gage (*Thomas*) *Reize naar de Spaansche West-Indiën.* Amsteldam 4to.

Ganzii (*Job. Lud.*) *Coralliorum Historia.* Francof. 1669. 8vo.

* * * * *

Gennes

- Gennes (de)* Voyage aux cotes d'Afrique. Amft. 1699. 8vo.
- Gesandſchappen (Tweede en Derde)* der Ooft-Indiſche Maatſchappy aan de Keizeren van China. Amft. 1676. fol.
- Gesneri (Conradi)* Historia Animalium. Tigur. 1554. fol.
- de Avium Natura, Francof. 1617. fol.
- *Thierburch, Fiſchbuch, Vogelbuch.* Zurich 1583. fol. Frankf. 1598. fol.
- Nomenclator Aquatiliū Animalium. Zurich 1560. fol.
- Gevens (Nic. Georg.)* Monatliche Beluſtigungen. Schneken 4to.
- Gilberti (Guil.)* Tractatus de Magnete, 4to.
- Gillius* Descriptio Elephanti. Hamb. 1614.
- de vi & Natura Animalium 4to.
- Glauberus (Job. Rud.)* de Natura Salium 1658.
- vom Urfprung der Metalle. Amft. 1653. 8vo.
- Gmelins (Job. Georg)* Reize door Siberiën naar Kamſchatka. Haarlem 4 deelen gr. 8vo.
- Goedart (Job.)* Metamorphoſis Naturalis. Middelb. 8vo.
- Grew* Muſ. ſoc. reg. angl. Lond. 1681. fol.
- Gronovius (L. Th.)* Zoophylacium. Lugd. Bat. 1763. fol.
- Muſeum Ichthyologicum.
- Gruxman* de Avibus Paradifiacis. 1667.
- Gualtieri (Nic.)* Index Teſtarum Conchyliorum. Florentiæ. 1744. fol.
- Guet* Hiſtoire Critique de l'Ame des Bêtes. Amft. 1749. 8vo.

H.

- Halle (Job. Sam.)* Naturgeſchichte der Thiere. Berlin 1757. und 60. 8vo.
- Hanows* Erlautere Merkwürdigkeiten der Natur. Danz. 4to.
- Harvaeus (Guiliel.)* de Generatione Animalium 1680. 1737. 12mo.
- Hebenſtreit (Job.)* Muſeum Richterianum. Lipſiæ 1733. fol.
- Helwingii (Georg. Andr.)* Lithographia Angerburgica. Regiom. 1747. 4to.
- Henkel (Job. Fridr.)* Pyritologia. Leipzig 1725. 8vo.
- Flora Saturnizans. Leipzig 1722. 8vo.
- Kleine Schriften. Dresd. 1756. 8vo.

Hertzvigs (Christ.) vollkommenes Bergbuch. Dresd. 1734. fol.

Heydt (Job. Wolffg.) Schauplats von Africa und Ostindien. Willhermsdorf 1744. 4to.

Hiemeri (Eberh. Friedr.) Caput Medusæ nov. diluv. univ. monumentum, Stuttgartiæ 4to.

Historia Plantarum Generalis. Lugd. 1587. fol.

Histoire de l'Academie Royale des Sciences. à Paris von Anfang bis 1760. 4to.

—— Generale des Voyages. à la Haye 1747. 4to. *nebst der deutschen Uebersetzung. Leipzig 1747. enz.*

Hurnii Elephas. Norimb. 1629. 4to.

Hubners (Job.) Natur, Kunst-Berg-Gewerck- und Handlungs Lexicon. Leipz. 1739. 8vo.

J.

Jacobæi (Oligeri) Museum Regium Christ. V. Regis Dan. Haf. 1696. fol.

Imperati (Ferrandi) Historia Naturalis. Col. 1695. 4to.

Jonston Beschreiving van alle de Dieren. Amst. 1660. fol.

Jugels (Job. Gottfr.) von Metallischen Sachen 1755.

Jungius (Joach.) Hist. Vermium. Hamb. 1691. 4to.

K.

Kabinet der Natuurlyke Historien, Wetenschappen, Konsten, enz. Amst. 1719. enz. 8vo.

Kaempferi (Engelberti) Amœnitates exoticæ. Lemg. 1712. 4to.

—— Beschreiving van Japan. fol.

Kellners (David) Nutsliches Berg- und Salswercksbuch. Franckf. 1702. 8vo.

Kircheri (Ath.) Onderaardsche Waereld. 2 deelen fol.

—— Verheerlykt China. fol.

Kirchmayers (Georg. Casp.) de Basilisco, Unicornu, Phœnice, Behemoth, Leviathan, Dracone, Araneo, Tarantula, & Ave Paradif. Differt. Witteb. 1669.

Kleemann (E. J. C.) Beytrage zur Natur oder Insecten-Geschichte 4to.

Klein (Jac. Theod.) Hist. Nat. Piscium. Lipf. 1741.

—— Mantilla de Sono & Auditu Pisc. ib. 1745.

—— Hist. Avium Prodromus. Lub. 1750. 4to.

—— Hist. Nat. Quadruped. 1752. 4to.

Klein (Jac. Theod.) Stemmata Avium. Lipf. 1758. 4to.

————— Tentamen Method. Ostracologicæ. Lugd. Bat. 1753. 4to.

Koenig (Eman.) Regnum Minerale. Bafil. 1684. 4to.

————— Regnum Animale Colon. 1682. 4to.

Knox Relation ou Voyage de l'Isle de Ceylon. Amst. 1693. 12mo.

Knorr (G. W.) het Groot Petre Facen Werk, of Verzameling van de Merkwwaardigheden der Natuur, en Oudheden des Aardbodems. Amst. by J. C. Sepp. 1770. fol.

————— Verluftiging der Oogen en van den Geest, of Verzameling van Hoornen en Schulpen. Amst. by Houttuyn 4to.

Kolbe Beschreiving van de Kaap de Goede Hoop. Amst. 1711. fol.

Krautermanns (Valent.) Neu-vermehrtes Regnum Minerale. Franckf. 1726. 8vo.

————— Lexicon Exoticorum. Amst. 1730. 8vo.

Kundmanni (Job. Christ.) Rariora Naturæ & Artis. Bresl. 1737. fol.

————— Promptuarium Rerum Naturalium &c. Vratislav. 1726. 4to.

L.

Labat Reize naar de Franfche Eilanden van Amerika, 4 deelen 4to. Amst. 1726.

La Hontan Reize naar Noord-Amerika. 8vo. Hage 1703.

Lanzonius Zoologia Parva 1738. 4to.

Le Blanc (Vincent) Vermaarde Reizen. Amst. 1654. 4to.

Ledermüllers (Mart. Frob.) Microscopifche Gemuths- und Augen-Ergotzungen. Nurnb. 1761. 4to.

Lehman (Job. Gottlob) Einleitung in einige Theile der Bergwercks-Wissenschaft. Berlin 1751. 8vo.

————— Abhandlung von der Metallenmutter und Erzeugung der Metalle. Berl. 1751. 8vo.

Leo (Afric.) de l'Afrique & fes Animaux. à Lion 1556. fol.

Lemery (Nic.) Woordenboek der Enkele Droogeryen. Amst. 1766. 4to.

Lesser (Friedr. Chr.) Lithotheologia. Hamb. 1751. 8vo.

————— Infectotheologia. Franckf. 1740. 8vo.

————— Testaceotheologia. Leipz. 1756. 8vo.

————— Kleine Schriften zur Geschichte der Natur. Nordb. 1754. 8vo.

Lexicon (Allgemeines Oekonomifches) Vermehret von Zincken. Leipzig 1753. 8vo.

————— Grosses Universal. Leipzig 1731. bis 1749. fol.

- Linckii* (Job. Henr.) de Stellis marinis Liber sing. Lipsiæ 1733. fol.
- Linnaei* (Car.) Systema Naturæ Edit. X. Holm. Halæ Magd. 1760. 8vo.
- Syft. Nat. Edit. VI. Holm. Lipf. 1748. 8vo.
- Fauna Suecica sistens Animalia regni suec. Holm. 1746. 8vo.
- Linocier* l'Histoire des Oiseaux. 1584.
- Lister* (Mart.) Hist. five Synopsis methodica conchyliorum. Lond. 1685. fol.
- Löbnefs* (Georg. Engelb. von) Bericht von Bergwercken. Stockholm und Hamb. 1690.
- Lucas* (Paul.) Voyage au Levant. Amft. 1714. & 1720. 8vo.
- Ludolfs* Hist. Æthiop. fol.

M.

- Magazin* (Hamburgisches) 1747. &c. 8vo.
- Majii*, Brevis & Accurata Historia Animalium in Sacro Codice, &c. Erf. & Spiræ 1685. 8vo.
- Maillet*, Beschryving van Egypten. 4to. Hag. 1737.
- Marcgravii*, Hist. Nat. Brasil. fol.
- Marii* (Joan.) Castorologia, August. Vind. 1685. 8vo.
- Marsilli* (L. F. Comte de) Histoire Physique de la Mer. Amft. 1725. fol.
- Martens* (Fredrik) Beschryving van Groenland en Spitsbergen. Amsteldam 4to. 1710.
- Martiniere* (Bruzen la) le grand Dictionnaire Geograph. & Critique à la Haye, Amft. & Rotterd 1726. &c. fol.
- Introduction a l'Histoire de l'Asie, Afr. Amer. Amft. 1735. 12mo.
- Mascrier* (l'Abbé le) Description de l'Égypte. à Paris 1735. 4to.
- Massa* (Ant. a) Salis Anatomia. Wratisl. 8vo.
- Maudrel* (Henri) Voyage d'Alep à Jerusalem 1705. 12mo.
- Melle* (Jacob a) de Echinitis Wagricis. Epist. Lub. 1718. 4to.
- Mercati* (Mich.) Metallotheca Vaticana, cura M. Lancifii. Rom. 1719. fol.
- Merckleins Thierbuch* 1739. 8vo.
- Merian*, (Mar. Syb.) Differt de Generatione & Metamorphosis Insect. Surinamens. Hagæ 1726. fol.
- Der Rupsen Begin, Voedzel en wonderbare Verandering. Amft. 4to.
- Merret*, Pinax Rerum Britannic. 1704. 8vo.
- Muzleri*, Bezoardic. Anim. 1641. 12mo.

- Misson (Maxim.)* Reyzen door Italiën. Utrecht 4to.
Monconys (de) Journal des Voyages. à Lion 1665. 4to.
Moro (Ant. Lazar.) Veranderingen des Erdbodems. Leipzig 1751. 8vo.
Moufeti (Thom.) Infectorum feu Minimorum Animalium Theatrum. Lond. 1634. fol.
Museum Besleri, Hoefnagel. Norimb.
 ——— (Brittisches) des Ritter Hans Sloane. Berl. 1764. 12mo.
Mylius (Chr.) Beschreibung einer neuen Gronlandischen Thierpflanze. Lond. 1753. 4to.
 ————— In dem Knorrischen Werk van Versteinerungen.

N.

- Natuurlyke* Historie, volgens 't Samenstel van Linneus. Amst. 1761. &c. 8vo.
Natuurkundige Verhandelingen uyt de nieuwste Werken van de Societeiten. Amst. 1755. &c. 8vo.
Nieremberg, Hist. Nat. Antw. 1635. fol.
Nordten, Reisebeschreibung nach Norden enz. Nurnb. 1728. 8vo.
Nylands, Schauplatz irdischer Geschöpfe. Osnabr. 1678.

O.

- Olearii (Adam)* Gottorfsche Kunstkammer. Schlesw. 1674. 4to.
 ————— Reisebeschreibung nach Moscau und Persien. Hamb. 1696. fol.
Oliger (Jacobæi) Mus. Reg. Hafnienfe. Hafn. 1696. fol.
Olon (v. St.) Beschryving van het Keizerryk van Marocco. 's Gravenhage 1698. 8vo.
Onomatologia Historiæ Naturalis. Frankf. und Leipzig 1758. und 1761. 8vo.
Ovington (Jean) Voyages faits à Suratte. à Paris 1725. 8vo.

P.

- Pallas* (P. S.) Elenchus Zoophytorum. Hagæ - Comitum 1766. 8vo.
- Paré* (Ambroise) deux Livres, 1. de la Génération de l'Homme, &c. 2. Des Monstres tant Terrestres que Marins avec leurs Portraits. à Paris 1573. 8vo.
- Patriot* (der Physical. und Oekonom.) oder Bemerkungen aus der Naturhistorie enz. Leipzig 1756. 8c. 4to.
- Paul* Description Geogr. de l'Inde Orient. à Paris 1556. 4to.
- Paulini* (Christ. Frid.) Talpa Francof. & Lips. 1689. 12mo.
- de Lumbrico Terrestris Schediasma. Francof. 1703. 8vo.
- de Anguilla.
- Paullini* Curioses Cabinet ausländischer Merkwürdigkeiten. Frankf. 1717. 8vo.
- Peier* Mericologia, seu de Ruminantibus. Basil. 1685. 4to.
- Peiver* (Jacob) Museum. Lond. 1695.
- Gazophylacii Nat. & Artis decad. X. Lond. 1713.
- Plantar. Italiæ Marinarum &c. Icones & Nomina. Lond. 1715. fol.
- Pterigraphia Americ. 1712.
- Philosophie* (die Naturliche) von Verwandlung der Metalle. Dresd. 1724. 8vo.
- Pisonis* (Guiljelmi) de Indiæ Utriusque re Naturali. Amst. 1658. fol.
- Planci* (Jani) de Conchis minus notis Liber. Venetiis 1738. fol.
- Plinii* (Secundi) Historia Naturalis. Hagenoæ. 1518. Francof. ad Moen. 1582. Colon. Allobrog 1615. fol. Venet. 1580. 8vo.
- Ploucquet* (Godofr.) de Corp. Organ. Generatione. Stutg. 1749. 4to.
- Plucknet* (Leonard) Phytographia. Lond. 1691. 92. fol.
- Pomet* Histoire Générale des Drogues. Paris 1694. fol.
- Pontoppidans* (Erich) Versuch einer natürlichen Historie von Norwegen, Kopenhagen. 1752. 8c. 8vo
- Potter* Thierbuch. 1664.
- Prætorius* de Elephanto. Hamb. 1601. 8vo.

R.

- Rallius* (Georg. Fried.) de Generatione Animalium. Stetini. 12mo.
- Raji* (Job.) Historia Insectorum. Lond. 1710. 4to.
- Synopsis Methodica Animalium. Quadrup. & Serpentinæ generis. Lond. 1693. 8vo.
- Synopf. &c. Avium & Piscium. Lond. 1703. 8vo.
- Reaumur*, Memoires pour fervir à l'Histoire des Insectes. Paris 1734. 4to.
- Recueil* des Voyages au Nord. Amst. 1731. 12mo.
- de la Compagnie des Ind. Orient. Rouën 1725. 12mo.
- Redi* (Francisci) Experim. circa generationem Insectorum. Amst. 1671. 12mo.
- Experim. circa varias res naturales, quæ ex Indiis afferuntur. Amst. 1685. 12mo.
- Regenfuss* (Frans Mich.) *Ausserlesene Schnecken und Muscheln &c.* Kopenhag. 1758. fol.
- Reiske* (Job.) de Glossopetris Luneb. Leipzig 1684. 4to.
- Ritteri* (Alb.) de Zoolitho dendroidis. Guelph. 1736. 4to.
- de Itinere in Herciniæ Montem Brueterum. Guelph. 1740. 4to.
- Roefel* (Aug. Job.) *Insecten - Belustigung.* Nurnb. 1746. 8c. 4to.
- Rochefort* Hist. Nat. des Antilles. Rott. 1665. 8vo.
- Robr* (Jul. Bernh. v.) *Merkwürdigkeiten des Overbarzes.* 8vo.
- Rondeletii* (Guilhelmi) Libri de Piscibus marinis. Lugd. 1553. fol.
- Univerf. Aquatiliæ Historiæ. Lugd. 1555. fol.
- Roque* (de la) Voyage de Syrie & du Mont Liban. Amst. 1723. 8vo.
- Voyage dans la Paléftine. Amst. 1718. 12mo.
- Ruell* (Joan) de Natura Stirpium. Bas. 1537. fol.
- Rumph* (G. Everhard) Herbarium Amboinense. Amst. 1750. fol.
- Amboinsche Rariteytkamer. Amst. 1705. fol.
- *Amboinsche Rariteitenkammer von Schnecken und Muscheln, mit Susaken von Job. Pier. Chemmits.* Wien. 1766. fol.
- Ruyfchii* Theatrum omnium Animalium. Amst. 1718.
- Opera. Amst. 1737. 4to.

S.

- Sachse* (*Philipp. Jacob*) *Gammarorum vulgo Cancrorum consideratio.* Francf. 1665. 8vo.
- Sammlungen* (*Franckische*) *aus der Naturlehre, enz. Nurnb.* 1755. enz. 8vo.
- Sartorius* (*Joannis*) *de Anima Brutorum.* Witteb. 1680. 4to.
- Schaffer*, (*Jac. Christ.*) *von den Polypen.* Regensb. 1754. 1755. 4to.
- Scheffers*, *Lapland.* Frankf. 1675. 4to.
- Scheuchzer*, (*Job. Jac.*) *Physica Sacra,* Aug. Vindel. 1731. &c. fol.
 ————— *Historia Naturalis Helvetiae.* Zurich 1716. 4to.
- Schmideli*, (*C. C.*) *Erts- Stufen und Berg- Arten.* Nurnb. 1753. 4to.
- Scholtz* (*Job. Friedr.*) *von der Seelenwanderung bey den Thieren.* Helmst. 1753. 8vo.
 ————— *Theorie von den Naturlichen Trieben.* Halle 1755. 8vo.
- Schotti* (*Casp.*) *Physica curiosa.* Herbip. 1662. 4to.
- Scoti*, *Hist. Anim.* fol.
 ——— *Rerum Natural. Perscrutat.* Francof. 1615. 12mo.
- Schwenkfeld*, *Theriotropheum.* fol.
- Seba*, (*Alb.*) *Locupletissimus Rerum Naturalium Thesaurus.* Amst. 1734. &c. fol.
- Seligmann*, (*Job. Mich.*) *Sammlung verschiedener Ausländischer und seltener Vogel.* Nurnb. 1749. fol.
 ————— *seltener Vogel von Catesby und Edward* 1755. fol.
- Sellii* (*G.*) *Historia Naturalis Teredinis Marini.* Traj. ad Rhen. 1733. 4to.
- Sennertus* (*Dan.*) *de Origine Animarum in Brutis, in Operib.* Lugd. 1650. fol.
- Severini* (*Marc. Aurelii*) *Diatribes de Respiratione Piscium.* Amst. 1661. fol.
 ————— *Vipera Pythia, five de Viperis.* Patavii 1651. 4to.
 ————— *Zootomia.* Nor. 1645. 4to.
- Shaw* *Voyages dans pluf. Prov. de la Barbarie & du Levant. à la Haye* 1743. 4to.
- Sibbold* (*Robb.*) *Scotia Illustr.* Edimb. 1684. fol.
- Sloane* *Voyages to Jamaica.*
- Smidt* (*Johan Jacob*) *Bybelsche Physicus.* Dordregt en Amsteldam 1768.
- Speÿacle* (*le*) *de la Nature.* à Utrecht 1736. &c. 8vo.
- Stellers* (*G. Wilb.*) *Beschreibung von sonderbaren Meerthieren.* Halle 1753. 8vo.

Stobæi (Kiliani) opuscula. Dant. 1752. 4to.

Système Naturel du Regne Animal suivant M^{rs}. *Klein, Linnæus & Artedi*, par M. D. L. C. D. B. à Paris 1754. 8vo.

Swammerdam, (Job.) Bybel der Natuur. Leyden 1737. en 1738.

Swedenborgii (Eman.) Opera Philosophica & Mineralia. Dresd. & Lipf. 1734. fol.

————— *Miscell. Observata circa res Naturales.* Lipf. 1722. 8vo.

T.

Tachard Reise nach Siam. Hamb. 1709. 8vo.

Taverniers (J. B.) Reizen. Amsteldam 1682. 4to.

Tertre (du) Hist. Nat. des Antilles.

Thesaurus Imaginum Piscium. Testac. &c. Lugd. Batav. 1711. fol.

Theophrasti Paracelsi opera omnia. Genev. 1658. fol.

Tilas (Dan.) Schwedische Mineralhistorie. Leipz. 1767. 8vo.

Torrubia (Jof.) Aparato para la Historia Natural Espannola. Madrid 1754. fol.

Tournefort, Reize na de Levant. 4to. Amst. 1737.

Transactions Philosophiques de la Societé Royale de Londres. Paris 1740. 4to.

Transformation Métallique. Lion 1618. 3vo.

Trembley (Abr.) Memoires pour servir a l'Histoire d'un genre de Polypes &c. Leyde 1744. 4to.

Turneri Histor. Præcipuarum avium 1544.

Turgot Memoire instructive sur la manière de rassembler, de préparer, de conserver, & d'envoyer les diverses curiosités d'Histoire Naturelle. à Lyon 1751. 8vo.

Tyson *Tajacu, feu aper Moschif.* Mexic.

V.

Valentini (Mich. Bernb.) Historia Simplicium reformata. Francof. ad Moen. 1716. fol.

————— *India Literata.* ibid.

————— *Museum Museorum.* Franckf. 1714. fol.

————— *Amphitheatrum Zootomicum.* Francof. 1720. fol.

Valentyn (Francisc.) Verhandeling der Zeehoornkens, dienende tot een Vervolg op Rumphius. Amst. 1754. fol.

Venette, (Nicol.) Traité des Pierres dans les Terres & Animaux. Amst. 1701. 8vo.

Versuch einer Beschreibung des allerfchonsten Vogels Colibrit. Lub. 1754. 4to.

——— und Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig 1752. enz. 4to.

Verulamio, (Bacon, de) Opera. Francof. ad Moen. 1665. fol.

Vogel (Rud. Augustin) Practisches Mineralsystem. Leips. 1762. 8vo.

Vosmar, Algemeen Natuurk. en Hist. Beschryving der zeldzaamste Schepzelen in het Cabinet en Diergarden van Zyne D. L. H. den Prins Erffthouder. Amst. 1766.

Ursinus Miscell. de Avibus biblicis 1656. 8vo.

W.

Wagner (Pet. Christ.) Beschreibung des Hochfürstlichen Bayreuthischen Naturalien-Cabinets 1752. enz. fol. 8vo
Herausgaben.

Walch. (J. E. J.) Steinreich.

——— Beschreibung des Knorr'schen Steinwerks, bekannt unter dem titel: Lapid. diluvii universi. testis. fol.

Wallerius, (Job. Gottschalck) Mineralreich. Berlin 1763. 8vo.

Walpurger (Job. Gottl.) Cosmotheologische Betrachtungen. Chemnitz 1748. 4to.

Watbomius (Mich.) Theatrum variar. Rerum. Bremæ. 1663. 8vo.

——— Experiences & Observations pour servir à l'explication de la Nature. à Paris 1748. 8vo.

Willughby (Franc.) Ornithologia. Lond. 1676. fol.

Willis (Thom.) de Anima Brutorum. Lond. 1672. 4to.

Woltersdorff, (Job. Luc.) Mineral. System. Berlin 1748. 4to.

Wormius (Ol.) Hist. Anim. Norweg. Hafn. 1653. 4to.

——— Museum Wormianum. Lugd. Bat. 1655. fol.

Woyts (J. J.) Schatkamer der Droogbereidende Geneeskunst. 4to. Amst. 1768.

Z.

Zabarella (Jac.) de Rebus Naturalibus Lib. XXX. Francof. 1617. 4to.

Zanichelli (Job. Jac.) de Myriophyllo Pelagico. Venez. 1714. 8vo.

Zinani de Ovis & Nidis Avium. Venet. 1737. 4to.

Zoomorphose, (la) ou Représentation des Animaux vivans qui habitent les Coquilles. à Paris 1757. 4to.

Zorn, (Job. Heinr.) Petinotheologia. Pappenb. 1742. und Schwab. 1753. 8vo.

B E R I C H T.

De voorschreve Naamlyst behelst alleen het voornaamste gedeelte dier Schryveren, welke het geene in dit Werk voorkomt verhandelt hebben, andere Schriften, welke of zeer kort waren, of alleen by gewal over het een of ander gedeelte der Natuurlyke Historie handelden, hebben wy om de kortheid te betrachten 'er afgelaten, gelyk ook verscheide Dissertationes, Catalogen of diergelyke overgeslagen zyn, als bebelzende somtyds maar eenige zaaken die ter opheldering nodig waren, veele daar en tegen zyn 'er nog overig die wy niet by de hand gehad hebben om ons daar van te bedienen, dat egter voor 't overige byna alle de Schryvers, welke de Kruidkunde, de Versteeningen en enkele Steenen behandeld hebben en waar van een groot aantal is, in de voorsz. Naamlyst niet gevonden worden, zulks zal een ieder ligt willen verschoonen, omdat wy in dit Werk geen gelegenheid gehad hebben om over dit wydloopig Deel der Natuurlyke Historie te handelen.

Intusschen zo weinig als alle de in de voorsz. Naamlyst aangebaalde Autheuren met den anderen overeenstemmen, zo weinig hebben wy ook by dezelve de nodige ophelderingen kunnen vinden, omdat geene, 't welk zy aan de hand gaven, ons by onzen arbeid ten nutte te kunnen maaken, of wy echter in de uitkiezing van verscheiden narigten, Beschryvingen en Benamingen gelukkig geslaagd zyn, laten wy den gunstigen Leezzer beoordeelen, zoo veel is waar, dat de vergelyking van verscheidene Naturalien eener Classe, welke onze verzaamelplaats ons opleeverd; gelyk ook de correspondentie en onderhandelingen met welke Hoog-geschatte Vrienden en Begunstigers ons vereerd hebben, in eenige twyffelagtige gevallen, ons het meeste licht bygezet hebben: Alle nieuwere Autheuren van deze Eeuw, waaronder de voortreffelyken Systematici, en die geene wier Werken met geillumineerde Platten het licht zien, verdienen over 't algemeen den voorrang, tot welken wy ook zeer veele enkele Lezenswaardige Verhandelingen van de Maatschappyen der Wetenschappen reekenen, en daar deze bereids het beste der oude Autheuren in het dagligt gestelt hebben, zo kunnen veele Liefhebbers, welke geene gelegenheid hebben om in de wydloopige Natuurgebeimen in te dringen, de oude des te gemakkelyker te ontbeeren, wanneer zy het voortreffelykste der nieuwe bezitten.

V O O R R E D E.

DE fraaifte en koftbaarfte dingen in de Weereld verliezen in 't algemeen veel van hunne waardy en aanzien, wanneer men ze niet naar behooren fchikt, of zodanig plaatft, toebereid en bewaard, dat derzelver fchoonheid op de beft mogelykfte wyze voor het oog zig verthoont: en dus is het ook in het byzonder met de natuurlyke Zeldzaamheden gelegen. Men moet aan dezelve eere aandoen, ze met oordeel toebereiden, zorgvuldig voor het verderf bewaaren, en tot een vernuftig oogmerk gebruiken, wanneer zy in hunne natuurlyke pragt verfchynen, het oog van den Liefhebber ftreelen, en zyn gemoed vermaaken zullen. En in der daad, zy verdienen het ook, dat men hun deeze agtinge toedraagt, wordende de Natuur door haare heerlyke Werkingen voor een ieder vernuftig Mensch altoos eerwaardig. Behalven dit alles zyn ook die fraaije Natuurftukken, die zoo meefterlyk uitgewrogt zyn, moejelyk te bekomen, en moeten veeltyds met grooten arbeid en koften verkreegen worden: Men is dus ook verpligt ze hoog te fchatten. Onder tuffchen is de fmaak en de zorgvuldigheid der Liefhebbers omtrent dit ftuk niet altyd overeenftemmende, ja zelfs vind men Verzamelaars, die het met zig zelve niet eens zyn, hoe zy hunne Natuurlyke Zeldzaamheden plaatzen, leggen of fchikken zullen, als onkundig zynde, in welke ordre ze te fchaaren, door welke middelen voor het bederf te bewaaren, of hoe die, wanneer ze door toeval een zonderling aanzien verkregen hebben, op te cijeren en in een Natuurlyke Pragt te fteken zyn. Mogelyk zullen wy hierom aan eenige Liefhebbers geen klynen dienft doen, wanneer wy thans het

een en ander VAN DE WYZE, OM EEN KABINET TE SCHIKKEN gewagen, naardien wy in de Voorrede tot het Eerste Deel reeds iets van de *Zwaarigheden* aangehaald hebben, die men *by het Verzaamelen van een Kabinet* ontmoet.

Om dan van de schikkinge der Kabinetten eerst te spreekken, zullen wy eenige Vraagpunten ontwerpen, welke ieder afzonderlyk een nader onderzoek en beantwoordinge waardig zyn.

- 1.) Naar welk zamenstel zal men de Zeldzaamheden der Natuur schikken?
- 2.) In welke Kasten en Laaden moet men ze leggen of plaatzen?
- 3.) Hoe heeft men ze door de hand der Konstenaren op te cieren, om haare innerlyke schoonheit voor den dag te brengen of te verheffen?
- 4.) Waarop staat een Verzamelaar te letten, als hy ze onbeschadigt behouden en voor het bederf bewaaren wil?
- 5.) Welk is het vernuftig gebruik van een Kabinet, en waartoe kunnen de Verzamelingen dienen?

Deeze vraagen zyn te minder met een onverschillig oog aan te zien, om dat de verlegenheit van veele Verzamelaars in dit stuk, en hunne tegenstrydige handelwyze maar al te wel bekend zyn. Wy zyn 'er ver af om te geloven, dat alle het geene wy op deeze Vraagpunten staan te antwoorden onfeilbaar en gantschelyk voldoende zal zyn, of dat juist alle Verzamelaars naar ons Ontwerp zig schikken zullen, want ieder Mensch heeft by deeze meenigvuldigheid van zaaken zyn eigen zin, oogmerk en smaak; dog wy vermoeden, dat wy voor de zulken, die eerst beginnen Verzamelingen te maaken, geen geheel onnutte Aanmerkingen zullen opgeeven, en zullen derhalve ook tot de vrymoedige Beantwoordinge der geopperde Vraagstukken overgaan.

1.) *Naar welk Samenstel dan zal men de Zeldzaamheden der Natuur schikken?*
Men vind veele Liefhebbers die van hunne Verzamelingen niet dan een bonten Regel maaken, en de Zeldzaamheden van alle Geslagten en Soorten

wonderbaarlyk onder een haspelen. Eenige deezer Liefhebbers hebben geen het minfte begrip van eenige verdeeling of orde, zy vermaaken zig flegts met alles wat blinkt en glinftert en in het oog ftraalt, of wat maar eene zeldzaame gedaante heeft, en zyn daar mede vergenoegt, dat zy die dingen tot pronk ergens heen ftellen of leggen. De zulken bekommeren 'er zig weinig over, of de ftukken egt zyn, of niet, zy verwonderen zig over een ftuk, dat de hand van de eene of andere Konftenaar naar een valfche eygendunkelykheit verandert, en verbafterd heeft, even zo, als of het van Natuure dus gebeeld ware, en zyn bygelovig genoeg om de belaggelykfte gefaltens der dingen voor een arbeid van de verborgene Natuur aan te zien. Zelfs het woord RARITEIT of zeldzaamheit alleen is bekwaam, zulke Lieden zodanig te betoveren, dat zy een fteen, waar eene vernuftige hand met fterk water een vreeslyk Hellen-Aangezigt opgeëtzt heeft, veel hooger fchatten als een Goudklomp van een foortgelyke zwaarte (a). Het eenigfte, wat

deeze

(a) Een Liefhebber, willende zig eens van eenen bedorven Orbis Spinofus of Stekelvis ontfiaan, gaf dien tegen iets anders aan een Onkundigen Verzamelaar. Deeze lapte den Vis met gedroogde Palingvellen, en ftak 'er de Stekels van een Hiftrix of Stekel Zwyn in, vervolgens gaf hy aan den Vis een paar Uyls Oogen, en maakte een zeldzaame lange Snavel daaraan, het geen hy met zo veel kunft wift te doen, dat hy die het niet naauwkeurig befchouwde, de voegen en de famenlappingen niet zien kon. Het gerugt van deezen zeldzaamen Vis kwam ras ter ooren van een ander niet minder onkundigen Verzamelaar, die met geweld en onbefuift verzamelde. Deeze liet den Bezitter geen ruft, maar kógt van hem dien Vifch voor een ongeloovelyke Somme Gelds. Een ander die een kenner was, en reeds van verre dit ftuk voor een valfch maakzel aanzag, bood den nieuwen Bezitter uit Joks tweemaal zoo veel daar voor, zyn Goudbeurs uithaalende, en zig houdende als of hy dadelyk het Geld hem toe tellen wilde. De Bezitter zag dit Bod voor ernft aan, maar was egter niet te beweegen om zyn zeldzaam Gedrogt daar voor te geven.

Een ander kógt uit een Natuur Kabinet eenen bedorven Struisvogel, die geen vederen meer had. Hy nam hierom de vederen van verfcheidene Goud- en Zilverlakensche Hoenderen en bedekte den Struisvogel zeer konftig daar mede met afwiffelende ftreepen gelyk de Kaapfe Ezel of Zebra, en tot meerder fieraad gaf hy aan dien Vogel een fraaije Pauweftaart. Het was nauwelyks gefchied, of 'er kwam een yverige Ver-

deeze Liefhebbers fchikken noemen, is, dat zy hunne zaaken, waar van haar zelden zelfs de blote naamen bekend zyn, in Laadjes op Wolle, of in Kasjes volgens zekere Figuren leggen, en de Regels alzo buigen, dat ze Roofen, Ringen, Hartjes of dergelyke verbeelden (*b*).

Andere Verzamelaars integendeel kennen het famenftel der Natuurlyke Hiftorie zeer wel, en zyn gantfch geen Vreemdelingen in deeze Weetenfchap. Zy zyn gewoon ook hier om eenige Hoofdverdeelingen te maaken, namentlyk zodanige ftukken, die tot een Klaffe behooren, by elkanderen te leggen, dog voor het overige beminnen zy een Bonte Regel, en mengen de Geflagten, Soorten en Onderfoorten geheel onder malkanderen, zo als het de plaats ter invullinge en de gedaante der ftukken toelaat. Zy verdedigen namentlyk deeze handelwyze daar mede, dat de verandering beter aan het oog behaagt, en wy hebben in dit geval tegens de aangehaalde

reden

zamelaar opdagen, die deezen raaren Struisvogel, dergelyke hy nooit nog in Prent gezien had, voor een groote Somme inkogt.

Het is bekend hoe de Italiaaners van den Raja of Rogvis allerhande gedrochten maaken, als Draaken, Duivels, Monnikken, en meer andere gedaantens. Wy hebben een kapitaale Tak Bloedkoraal gezien, die by nader onderzoek uit enkel Zegellak beftond, en buiten gemeen gierlyk en konftig in een vorm naa een oorfpronkelyke Tak gegoten was, en den beften Liefhebber zoude hebben kunnen bedriegen. Desgelyks een Witte Koraal-Tak, die als een Tak van Rood-Koraal was, dien men met Wafch uitgekookt en van de kleur beroofd had. Zo vind men ook een meenigte nagmaakte Petrefaften, uit Florentynfch Marmer, waarin de indrukzels door Sterkwater zyn te wege gebragt, en hoe veel nieuwe Zoorten van Hoorns en Schulpen heeft niet de Kunft van Polyften uitgedagt?

(*b*) Deeze wyze van Schikkinge komt ons tamelyk Popagtig voor, en heeft zeer veel overeenkomt met de wyze op welke de Vrouwen haare Porcelynkaffen gewoonlyk oppronken, zy verraad doorgaans de onkunde der Bezitters, die geen bezef van de Geflagten en Ondergeflagten der Schepzelen hebben, en by de befchouwinge der Natuur niet veel meer denken, als de Kinderen by hun verfchillend Speelgoed. Een fchikkinge egter, die, zedert dat de kenniffe der Natuur meer gevordert is, tamelyk uit de mode raakt, en alleen maar van de Minwetende onderhouden word.

V O O R R E D E. V

reden niets in te brengen, wanneer iemand zyne Verzameling voornamentlyk maar schikt, om aan het oog te voldoen, en geenzints het oogmerk heeft, eene volledige en naar het zamenstel der Natuur geschikte Verzameling te bezitten, waar in de stukken als in een keten op elkander volgen. Wy moeten zelf bekennen, dat de Platen, die in dit Werk voorkomen, alleenig maar naar dien smaak ingerigt zyn, om door de gestadige verandering en afwisseling het oog te vermaaken; want hadden wy de Afbeeldingen naar een zamenstel willen schikken, zo hadden wy het gemeene en bekende zo wel moeten laten aftekenen, als de dingen die minder bekend zyn, en dit zoude dan een zo weidlopig Werk hebben moeten worden, dat eens Mensch en leeven, en het bepaald vermogen van byzondere Uitgevers niet toerykende zouden zyn, om zulks uit te voeren, of zodanig een Werk zig magtig te maken.

Steld men ondertusschen de verlustiging van het oog alleen maar als een oogmerk van Verzameling, dan verliezen veele zaaken haar regt, om in de Kabinetten bewaard te worden, want in dit geval word altyd uitgemons-terd wat gemeen of bekend is, of geen byzonder aanzien heeft, schoon het, gelyk veelyds gebeurd, zeer zeldzame en wonderbaare stukken mogten zyn, en men is te vreden met slegts uit Beschryvingen of Prenten te weeten, dat 'er zulke zaaken in de Natuur gevonden worden.

Van deze beide manieren om Verzamelingen te maken is thans ons oogmerk niet om te spreken, want wy hebben zulken Kabinetten niet in het oog, die uit eene mengeling van zeldzaame of fraaije zaaken bestaan, en zonder kennisse verzameld ofte bewaard worden, ook niet zodanige, die slegts voor de pronk dienen moeten, en daar men niet eens eene enkele Bende van Schepzelen zoekt by elkander te hebben, maar wy spreken van zulke, daar men ten minste in een Vak alles by elkander verzameld, wat tot dat Vak behoord, voor zo verre het te krygen is, om niet alleen het oog door de menigvuldigheid te vermaken, maar ook het verstand met de

overweginge en nafpooringen van den Oorfprong, Bouwaart, Afwykinge en Oogmerk der gefchapene zaaken beezig te houden.

Het is by gevolg nodig, dat een Verzamelaar kennis heeft van de Natuur, en van haare maniere om te werken, en van haare wyze, om de dingen voor den dag te brengen, onderregt zy. Hy moet de Wetten weeten, naar welke de Natuur werkt, hy moet de trappen kennen, die de Natuur gemeenlyk waarneemt, wanneer zy van de eene werking tot de andere overgaat, Hy moet uit veele waarnemingen geleerd hebben, dat de Natuur niets gewoon is over te flaan. Hy moet de oogmerken, die de Natuur by de vorming van de Schepzelen heeft, onderzoeken, en zulks zal hem in ftaat ftellen, om te kunnen beoordeelen, waarom een zaak deeze en geene andere gedaante of gefalte heeft. Hy zal zo doende beginnen eenige Hoofdrege- len en Wetten in de Natuur te ontdekken, en door deze ontdekkinge zal hy gelegenheid hebben gewaar te worden, welke Ligchamen in de Waereld tot eenderly oogmerk gemaakt, of naar een en dezelfde Wet geformeerd zyn, en dit zal hem eindelyk in ftaat ftellen het groote Heiër der Schepzelen in Rangen, Benden, Klaffen, Geflagten, Zoorten, Onderzoorten en Afwykingen af te deelen, naar welken Regel hy dat weinige, wat hy 'er van bezit, in een natuurlyke ordre en fchikkinge zal kunnen plaatfen.

Het ontbreekt in deezen opzigte geenzints aan voorname Voorgangeren, met welker Boeken en Schriften een Liefhebber raadpleegen kan. Zommige derzelve hebben den Oorfprong en de Eigenschappen der Ligchaamen onderzocht en andere hebben zig flegts benaarftigd, dezelve in een zekere ordre te fchikken; en de eene is hier in gelukkiger geweest als den andere. In dit geval moeten wy aan den *Ridder Linnæus* den voorrang laaten, wiens groot zamenftel der Natuur door de geheele geletterde Wereld een algemeenen roem behaald heeft, niet tegenftaande tegens verfcheide zyner Rangfchikkingen van andere, niet minder geleerde, Natuur onderzoekers, groote twyffelingen zyn geopperd, en veele ftellingen tegengefproken worden.

Ter-

Terwyl wy egter nog zo gelukkig niet zyn om het Mineraalryk van deezen Schryver by zyn groot zamenftel gevoegd te zien (*c*) zo kan het zamenftel van *Wallerius* voor alle andere zamenftelzels dienen, voor zo verre men de *Klassifikatie* en Rangfchikkinge der ftukken in een Kabinet beoogt.

Ondertuffchen openbaard zig voor beginnende Liefhebbers terftond een groote zwaarigheid, dat zy namentlyk de korte fchryfwyze van den beroemden *Linnæus* niet zo ligt of zo fchielyk verftaan, weshalve zy geraaden vinden, andere bekende Schryveren ter hulpe te neemen, die eenig zamenftel van de een of andere Rangfchikkingen der Schepzelen uitgegeven hebben, en de Naamlyften der Boeken, die in jegelyks handen zyn, kunnen reeds genoeg aantoonen, wat *JONSTON*, *ALDROVANDUS*, *GESNER*, *RUMPH*, *SEBA*, *KLEIN*, *MARSIGLY*, *ELLIS*, *LESSER*, *VOGEL*, *WOLTERS DORF*, *WALCH*, *HALLE* en meer andere (*d*) in het licht gegeven hebben. Door behulp van deeze Schryvers kan men ligtelyk zien, hoedanig men de Natuur ftukken zal kunnen fchikken, fchoon het niet te lochenen is, dat deze Schryvers geenzints met elkander overeenftemmen, door dien een jegelyk de Geflagten uit een verfchillend oogpunt befchouwt, en daarna de Rangfchikkingen ingerigt heeft.

On-

(*c*) Zederd de Uitgaave van het Duitfche Werk is ook het derde Deel van *Linnæus* zamenftel, handelende van de Mineralen, in het licht gekomen, behoorende tot de twaalfde Uitgave van het zamenftel der Natuur. In het zelve bevinden zig almede veele ftellingen, die nog groote twyffel en onzekerheid onderworpen zyn, als by voorbeeld het plaatsfen van de Kryftallen onder de Zouten en het verklaren van alle Kalk voor een dierlyk gewrogt, om van andere ftellingen niets te gewaagen, welker byzonderheid men dan het duidelykfte gewaar word, wanneer men een Mineraal Kabinet naar het zamenftel van deezen vermaarden en in der daad grooten Natuuronderzoeker fchikt.

(*d*) Men mag hier onder reekenen de Mineraalkunde en het Woorden-Boek van *BOMARE*, en het geen de *Nederlandsche* bekwaame Natuur Onderzoekers gefchreeven hebben, zynde de Naamen van *GRONOVIVS*, *HOUTTUIN*, *NOZEMAN*, *BERKHEY*, *VOSMAR*, *BODDAERT*, *SLABBER*, *MEESE*, *SEPP* en meer andere, beroemd en bekend genoeg.

Ondertuffchen kunnen wy niet onaangemerkt voorby laten gaan, dat het geheel een andere zaak is, de Schepzelen in een Boek of op het Papier in een zekere ordre te fchaaren, of die in een Vertrek en in Kabinetten ordentelyk te plaatzen. In een Boek kan men ze naar haare Natuurelyke merkten afdeelen, zo als ze volgens de Werkingen der Natuur op elkander moeten volgen, maar in een Kabinet laat zig dit nooit naar de strengfte regels doen, want men moet in het laafte geval dikwils met de groote en het beloop der ftukken, als mede met de plaats, waar zy ftaan, of leggen zullen, en met de welvoeglykheid, die men ten opzigte van het uitterlyke oog en aanzien in een Kabinet te overwegen heeft, te raade gaan. Dus paffen op het Papier een *Rhinoceros* en een *Muis* wel by elkander, maar in een Kabinet zoude zy niet gevoeglyk naaft elkander kunnen geplaatft worden. Een eenig onvormlyk ftuk, dat volgens zyn Aart en Natuur mede tot een meenigte fraaije en çierlyke ftukken behoord, zoude dikwils het aanzien van de fraaije ftukken verdonkeren, of ten minften altoos een aanftoot voor het oog zyn, als men het by de andere ftukken wilde laten leggen. Wy zyn derhalve van gevoelen, dat men by de Rangfchikkinge van een Kabinet wel op een zeker zamenftel te letten heeft, maar zig ook teffens van de vryheit bedienen moet, zo dikwils van de ftrenge regels eener Claffificatie af te wyken, als het uitterlyk aanzien der ftukken, en de hoedanigheid van de plaats, waar men ze leggen wil, zulks vereifcht. Het uitterlyke aanzien is in dit geval de befte Leermeeftereffe, om een oplettend Liefhebber te onderregten, welke zaaken te zaamen paffen of niet, wanneer men maar de moeite neemt, de zaaken niet oppervlakkig, gelyk de meeste beginnende Liefhebbers gemeenlyk doen, maar met eenige naauwkeurigheid te befchouwen.

Terwyl nu de Natuur niet van boven af neederdaalt, maar van onderen opklimd, en niet eensklaps maar trapswyze ter volkomenheid overgaat, zo houden wy ook het daar voor, dat men 'er by de Rangfchikkinge van een Kabinet hoofdzaakelyk ook op letten moet om telkens van den onderften

trap

trap af te beginnen, en zo tot fraaijer en edelder stukken over te gaan, op dat het Oog by het beschouwen van Kabinetten niet alleen altoos wat nieuws, maar ook altyd iets volkomeners en beeters te zien kryge. Wel is waar, dat dit tegens de Ordre aanloopt, die de meeste Schryvers in hunne Zamenstelsels waarneemen, meest al van de beste Stukken beginnende, en dus tot de geringste Voortbrengzels der Natuur nederdalende. Maar by de schikking van een Kabinet behaagd ons die wyze daarom niet, dewyl het Oog, wanneer het terstond de beste en raarfte Stukken, die het meest uitgewerkt zyn, te zien krygt, in de overige en minder keurige Stukken naderhand zo veel Vergenoegen niet vind, waaren tegen het zelve in het andere geval altoos by opklimminge iets fraaijers te beschouwen, en zig daar over te verwonderen, heeft (*e*).

Deeze Regel dan vind plaats, het zy iemand slegts in een byzonder en enkel Vak verzameld, of dat hy een groot en uitgebreid Natuur-Kabinet by één brengd. Wy zyn derhalven van gevoelen, dat men zo wel om de goede Ordre te onderhouden, als om het Oog bestendig met iets nieuws en beters te verlustigen, in een groot Kabinet de Rangschikkinge der Natuurlyke Zaaken op de volgende wyze behoorde te bepaalen.

Men

(*e*) Deeze Rangschikkinge van een Kabinet van onderen opklimmende diend, schoon niet altoos, dog egter in veele gevallen tot Opheldering van de Trappen, naar welke de Natuur werkt. Uit de Beschouwinge der meenigerley Soorten van Zand, Aarde, Kley en Krypt, is het immers gemakkelyk op te klimmen tot de kennisse van alle Steenen van den Muursteen af tot aan den Diamant. De Zouten en Zwavel-Soorten geeven een goede Grondslag om tot het Mineraal over te gaan, en de Vorming der ruwe Klompen geeft Trapsgewyze de beste Opheldering tot de beschouwinge der byzondere Gewasfen in het Mineraal-Ryk. Wie zoude immers in staat zyn, die fraaije en byzonder geformeerde Stukken in het Mineraal te beoordeelen, die geen kennisse van den Oorspronk der ruwe Klompen had, en hoe zal men deeze beoordeelen zonder de bestanddeelen te kennen, waar toe de Zwavel-Soorten en Zouten benevens de Aardeeltjes niet weinig uitleeveren? Wie eindelyk zal een Steen kunnen beoordeelen, die niet de minste kennis van de Aarde heeft.

Men maake een begin met de gemeene Soorten van Aardens (*f*), en laate daar op de verscheide Kleiagtige en Gezegelde Aarden, en dan de verschillende soorten van Zand volgen. Na deeze konde men de Drup-Steenen en Tophi, de gemeene Zand- en Rots-Steenen; de Kalk-Steenen en Marmers, en dat wel naar hun Vaderland; voorts de Gypfen, Spath, en Ley; dan de Kleijen, Kwartz en Krystallen plaatfen; bekomende de Jaspis, Agaat, de ondoorschynende, half- en geheel-doorschynende Edel-Gesteentens tot den Diamant toe, een byzondere Plaats, gelyk mede de Glimmers, Talk-Steenen, Serpentin, en Asbest by elkander geplaatst worden. Is dus de Bende van
 alle

(*f*) Wy verstaan onder de gemeene Aarde alle Soorten, die doorgaans het Veld bedekken, en zonden daar van de Metallagtige Aarde af, want zodanige Aarde behoord na de Zouten tot een' iegelyk Metal gerekend te worden; waar van 'er Bestanddeeltjes in gevonden worden, als Yzeragtige Aarde by Yzer, Loothoudende Aarde by Loot, en zo verders. Maar mogelyk kon het iemand wonderlyk voorkomen, dat wy in een groot Kabinet ook eene Verzameling van gemeene Aarde veronderstellen, men zal mischien vraagen: waar toe dog eene Verzameling van dergelyke dienen, alzoo aan gemeene Aarde, die overal in de geheele Wereld is, niets byzonders of raars te zien is. Wy antwoorden, dat eene zulke Verzameling van groot nut is, en dat het iammer is, dat men daar op tot nog toe niet meer vlyt heeft aangewend. Immers de Aarde is de Moeder van alles, wat daar op waft, en in de Aarde steekt de Vruchtbaarheid der Zaaken. Nu is 't bekend, dat niet alle Veld en Land, ook niet alle Landstreek een en dezelve Zaaken voortbrengt, want op de eene plaats waft by voorbeeld goede Tabak, die eene andere nooit voortbrengt, in de ééne Grond komt het ééne Zoort van Hout beeter voort als het andere, en wy zien aan veele Uitslandsche Gewasfen, dat zy alleen maar eigen zyn, aan hunne byzondere Landstreek. Wy fluiten hier het Klimaat of de Lugtstreek geenzints uit, en weten zeer wel, dat zulks een groot verschil in het voortbrengen der Gewasfen geeft; maar gelooven teffens, dat de Gesteltenisse van het Aardryk geen minder oorzaak van dat verschil is. Dat blykt, om dat niet alle Planten uit zekeren Lugtstreek, in alle die Landen voortkomen, die onder een en het zelfde Klimaat leggen. Ja men ziet by voorbeeld dat de Hop, de Meekrap, en veel honderd andere Zaaken op een plaats heerlyk wasfen, en maar weinig Mylen daar van daan geheel niet voortkomen. Wat is daar de Oorzaak van? Zekerlyk heeft de gesteldheid van het Aardryk de schuld daar van. Wat zoude dus nutter kunnen zyn voor het Huyshoudelyke en de Koopmanschap als een

alle Steenen gedeeltelyk naar een vernuftig Zamenftel, en gedeeltelyk naar het uiterlyke aanzien gefchaard, dan kan men die Steenen laten volgen, die maar een Speeling van de Natuur, (gelyk men gewoon is te fpreeken) opleeveren, als by voorbeeld byzonder geformeerde Kogels, Arend-Steenen, Boom-Steenen, en wat daar toe verder behoord. Op deeze behoorden de Verfteende Lichaamen uit het Dier- en Planten-Ryk te volgen, egter zo, dat zy niet door elkander gehaspelt worden; maar dat ieder Geflagt en Zoort by elkander geplaatft word. Na alle deeze Stukken maaken eerft de Zouten het begin tot het Ryk der Metalen, men laat 'er de Zoorten van Zwavel en

Onderrigting verzeld hadde, welk Gewas op die Aarde eigentlyk het beste waft, en hoe nuttig zoude een zodanig Kabinet zyn? Men moeft dan by voorbeeld van de Aarde die men elders van daan bekomt, de helft Scheikundig onderzoeken, en dit gedaan zynde de andere helft in een Glas in het Natuur-Kabinet bewaaren met het Berigt hoedanig de Bestanddeelen daar van bevonden zyn; en dus moet dan de Lyft daar van de volgende Befchryvinge behelzen. By voorbeeld:

Aarde van in *Virginien* inhoudende zo veel deelen doode Aarde, zo veel Salpeter, zo veel Vitriool, zo veel Kley, zo veel Kalkagtige deelen, of Kryt, of Gyps enz., waar op weelderig en best waft die, of die, Zoort van Tabak - enz.

Aarde van in *Ceylon* houdende, enz. waar op de Kaneel-Boomen groeijen.

Aarde van in *Meklenburg* houdende, enz. waar op de beste Hop waft.

Aarde van op *Martinique* houdende, enz. waar op dit of dat Zoort van Koffy-Boonen groeid.

Aarde van houdende, enz. waar op Dennen of Eyken, of Cederen, of Wynftok voordeelig wasfen, en zoo verder:

Dus zoude men uit de Vergelykinge van veele Zoorten van Aarden met hunne Bestanddeelen en Gewasfen in ftaat zyn, best te beoordeelen, welk Aardryk vereifcht word, om in een en het zelfde Klimaat zeeker uitheems Product met succes voortebrengeu, en welk nut zoude dit niet kunnen doen? want men is nu reeds volgens de Regelen van het Huyshoudelyke onderregt, hoedanig een Aarde toe te bereiden is, dat ze een zeeker Zoort van Bestanddeelen heeft; en bekwaam word, een bepaalt Gewas voort te brengen.

Zie daar een Nieuwe, Nuttige, en Leerzaame Beezigheid voor Verzamelaars van Natuurlyke Zaken, zullende die geene, die het weezentlyke Nut daar van bezeft, het niet meer voor ydel of belachelyk houden, dat men ook de gemeene Aarde verzameld.

en Arzeniek op volgen, gaat zo tot de halve Metalen over, en van deeze tot de geheele Metalen, tot dat men den Rang in het Mineraal-Ryk met de Zilver en Goud-Stuffen besluit.

Het Ryk der Dieren fchynt voor het Oog in een Kabinet op het Mineraal-Ryk te moeten volgen. Het begin daar van kan onzes oordeels het best gemaakt worden met eenige Schepzelen uit de Zee, als Zee-Starren, Zee-Appels, Hoorns en Schulpen, (die, wanneer het moogelyk is, by Paaren moeten geplaatst worden en ieder Geslagt by elkander, als by voorbeeld de Tooten byzonder, de Kink-hoorns byzonder, en zo verder, waar by het uitterlyk aanzien reeds veel bepaald, welke Stukken tot een en het zelfde Geslagt behooren). Na de Hoorns en Schulpen laaten zig de gedroogde of opgevulde Visfen gevoeglykft vertoonen, (indien zy niet al te groot zyn,) dan de Kreeften, van welke men tot de Insecten en Vlinders overgaat, waar door men gevoegelyk op de Vogelen geleid word, die het best naar hunne Bekken en Pooten kunnen geschikt worden.

Terwyl men ook een aanzienelyk gedeelte van de Half-slagtige Dieren of Amphybiën in Glaazen met Spiritus bewaren moet; zo is het noodig, niet alleen alles, wat tot die Clasfen behoord; maar ook andere Zaaken, die men in Spiritus bewaard, by elkander te voegen. Wat de Viervoetige Dieren aanbelangt, zo moeten die naar hun Gebit afgedeeld worden, men plaats dezelve met en benevens de enkelde Deelen van de Dieren terstond na de half-slagtige, kunnende dan eindelyk den Trein van het Ryk der Dieren met eenige Geraamtens van Menschen beslooten worden, agter welke men de Anatomische Toebereidzelen zo drooge als die in Spiritus staan, laat volgen.

Van het Ryk der Dieren kan men tot dat der Planten overgaan, en daar tusfchen (naar het nieuwe en hedendaagsche Zamenstel) het Koraal plaatsen (*g*), waar toe eerft het Punt-Koraal, dan het Sterre-Koraal, eindelyk de

(*g*) Wy hebben deeze Rangschikkinge verkoozen, niet om het nieuwe Zamenstel, dat namentlyk de

de Hoorn-Koraal-Gewassen, Zee-Heesters en Spongies, als meede Zee-Mofch, behoort, waarop men de Aard-Mofch en verder het geheele Ryk der Kruiden laat volgen, dat ten laaftten met de Verzameling van vreemde Vrugten, Gewassen, Zaaden, en derzelve buisjes en huisjes naar hunne Geslagten en Soorten beslooten word, kunnende dan eerst voor de, door 't Menschelyke vernuft, toebereide zaaken, en Konststukken, die men doorgaans ook in de Natuur Kabinetten vind, schoon ze daar toe niet behooren, een plaatsje vergund worden.

Een jegelyk ziet wel, dat wy hier slegts de Namen van eenige Hoofdzaalyke Classen opgenoemd en ons geenzints aan een strenge orde van een zeker samenstel gebonden hebben. Des niet te min geloven wy, dat alles, over het geheel beschouwd, gevoegelyk onder deeze Hoofd-Classen zal kunnen geschikt worden, zoo dat jegelyke Classe in het byzonder voor een nadere en bepaalde Rangschikkinge volgens 't een of ander samenstel vatbaar is. Zo veel is 'er ten minsten van zeker, dat wy by het dikwils beschouwen van verscheide groote Kabinetten altoos gevonden hebben, dat die Rangschikkinge, die wy zo even opgegeven hebben, altoos het meest in de Oogen straalt, en den Aanschouwer in eene gestadige verwondering onderhoud. Het ontbreekt ons ook geenzins aan goede gronden, waarmede wy deeze, anderzints tamelyk willekeurige Rangschikkinge van een geheel Kabinet zouden kunnen regtvaardigen, schoon ze met geen samenstel van eenig Schryver overeenstemd. Ten minsten komen naar deeze onze Rangschikkinge

altoos

Koraalen Plantdieren zouden zyn, daarmede te begunstigen, maar om dat het gevoegelyk schynt te zyn, voor het oog van dien dewelke een Kabinet beschouwd, en van het een tot het andere overgaande in een zekere ordre egter nieuwe Vertooningen van Schepzelen ontmoet, want hoe verre wy nog daar van af zyn, om het Koraal als een middelweg tusschen het Ryk der Dieren en Planten aan te zien, kan blyken uit het klein Tractaatje van ons kortelings onder deezen Tytel uitgegeven: *Dubia Coralliorum Origini animali opposita*. Erlange 1770. 4to. en 't welk eerlang in 't Nederduits zal het licht zien.

altoos alle zaaken van een Hoofd-Classe by elkander te staan, en men zal dus altyd in staat zyn, een stuk, dat men verlangt te zien, terstond te kunnen vinden, of te ontdekken, wat in een of ander vak nog in het Kabinet ontbreekt, of wat 'er dubbeld of overtollig is. Zulke Liefhebbers integendeel, die een bonte regel maaken, bezitten veelyds een en dezelve zaak meenigvuldig, zonder dat zy het weeten, alzo niet zelden in de eene laade wederom gevonden word, het geen reeds in een andere te zien was. Behalven dien staan ook zodanige Liefhebbers, (als zy groote Kabinetten bezitten) altoos in het onzekere, of zy een of ander onder soort hebben, dan of ze hun nog ontbreekt (*b*).

Terwyl ondertusschen alles, wat wy tot hier toe gezegd hebben, nog niet alle omstandigheden bepaald, die by de Rangschikkinge van een Kabinet overwogen moeten worden, zoo gaan wy nu tot de beantwoordinge van de tweede Vraage over.

2.)

(*b*) Wy kunnen hier niet nalaten eene kleine Aanmerkinge over het byeenbrengen van eenige Natuurstukken, by te voegen. 'Er zyn namentlyk veele Liefhebbers die zomtyds een en dezelve zaak veelvoudig bezitten, en het lukt zomtyds den een of anderen zulke zaaken meervoudig magtig te worden die tegens andere stukken gerekend, raar, en zeldzaam te bekomen zyn, terwyl een ander door de halve wereld bykans na dergelyke zoekt, en het nog door moeite nog geld magtig worden kan. Het wonderlykste is, dat veelyds de zulken, die een zaak twaalfmaal bezitten, nog door geld nog door andere zaaken, die men daar tegens aanbied, te beweegen zyn, een enkel stuk van hunnen overvloed tot aanvulling van een ander Kabinet af te geven. Dit komt by veelen uit een grilligen eigenzin voort, om juist iets te bezitten, en zulks wel meervoudig, dat andere geheel niet hebben, nog krygen kunnen. Dit soort van eigenbaat en inhaaltheid strookt niet met de pligt van mededeelzaamheid, die voornamentlyk by de Liefhebbery van de Natuurlyke Historie plaats behoort te vinden, daar het zeker is, dat men een Kabinet zonder onderlinge hulpe niet voltallig krygen kan. Ten minsten is het voor ons vry meer vergenoegen, wanneer wy eenige Vrienden, Bezitters van dezelfde zaaken, die wy overvloedig hebben, maken kunnen, als zelfs een zaak twaalfmaal te bezitten, want ons oog word met veele gelyke stukken van een soort niet meer verzadigt als met een paar, zelfs houden wy het geen wy enkel hebben meer in eere en waarde, als het geen in meenigte voor ons legt.

2.) *In welke Kasten, Kabinetten, of Laaden, en op welke wyze zal men de Natuurlyke Zeldzaamheden in een Vertrek plaatsen of leggen?* Deeze Vraag laat zig niet regt bepaalen, alzo dit van eenes jegelyks zinnelykheit en gelegenheid afhangt, egter kunnen wy eenige algemeene Aanmerkingen maaken, daar van zig iemand bedienen kan, zo veel hy daar toe gelegenheid heeft, indien hy 'er smaak in vind. Zommige Liefhebbers vinden geraden al haar zaaken in Doozen te doen, (gelyk veele de Vlinders en Insecten bewaaren,) en op de Dekzels te schryven wat 'er in is, dog het gestadig openen der Dekzels veroorzaakt veel moeite, en voor het oog geeft zulks geen vergenoegen. Want voor wien kan het aangenaam zyn, zo veel Doozen bestendig open en toe te maaken? Andere in tegendeel vervallen op eene andere wyze die tegens de voorgaande regtstreeks overgesteld is. Zy breiden namentlyk alle haare zaaken op bloote Tafels (en opene Boekekasten uit, op datze in het oog vallen zullen; Maar ook deeze wyze is met twee zwaarigheden verzeld. *Eensdeels*, dat men de zaaken dus voor 't stof en voor een vogtige en invretende Lugt niet bewaaren kan, het geen, zo als wy naderhand aantoonen zullen, voor veele Naturalien ten uitersten schaadelyk is, en ze van hunne aanzienelykheit berooft. *Anderdeels* word by veelen, die zodanige Kabinetten zien, de Nieuwsgierigheid te schielyk en op eenmaal verzadigt; dewyl alle zaken te gelyk en op eenmaal in het oog vallen, want de Aanschouwer ziet minder, als hy van regtswege zien moet, door dien zyn oog op eenige weinige uitstekende zaaken valt, en het andere overziet, het geen dog tegens het oogmerk van een Kabinet is. Wy geloven over zulks, dat een Verzameling niet beter als in Kasten of Kabinetten met schuiflaaden, of in Kasten met glaaze deuren, waarin breede en smalle planken leggen, kan geplaatst worden.

Wat de Kasten met schuiflaaden aangaat, zo verstaan wy daar onder zulke, die op een voet staan met vier pooten, nieuwerwets als Harte of Reepooten uitgewerkt, en van den grond twee voet verheeven, op dat de onderste laade van de Kast niet te laag kome, want om niet te spreken, dat

het diep bukken by een groote Verzameling zeer onaangenaam en lastig is, zo heeft men ook aan te merken, dat het aan het oog hindert, de Natuurstukken zoo laag aan den grond te beschouwen. In het bovineind van deze voet kan men een eenige groote en geheel doorgaande laade met twee hengzels maken, die van binnen dieper is als alle boven laaden, ten einde daar in zodanige groote stukken te plaatsen, die in de overige ondiepe laade niet gevoegelyk leggen kunnen. De Kast zelve, die op deeze voet geplaatst word, bestaat uit twee langwerpige, op elkander gestelde, en wel op elkander sluitende Kasten, waar van yder een middelschot en aan yder zyde van dien zes laaden heeft, dus ieder der twee Kasten 12. en de geheele Kast of Opstel 24. laaden in twee ryën heeft. De gantsche hoogte van de Kast moet zo zyn, dat een Persoon van middelmatige groote gevoegelyk in de bovenste laade zien kan, als men ze uithaald, zonder dat men nodig hebbe, de geheele laade uittrekken, en om laag te houden. Ieder laade moet niet over de anderhalf voet lang, en twee voet breed zyn, en als elke laade op zig zelf drie duim diep is, dan zal alles gevoegelyk daarin kunnen geplaatst worden. Worden in tegendeel de laaden dieper gemaakt, dan vinden 12. laaden in de bepaalde hoogte van de geheele Kast met de voet daartoe gerekend geen plaats, behalven dat dan de kleine zaaken zig te veel verbergen en geen aanzien hebben, als zy in al te diepe laaden leggen. Veel eer kan men somtyds de laaden vry ondiep onder drie duim laten maaken, wanneer 'er vlakke en platte zaaken in de geheele Kast zullen geplaatst worden, zoo dat 'er na vereisch der omstandigheden 18. tot 24. laaden boven elkander komen. Terwyl wy nu te vooren reeds aangetoond hebben, dat het beeter is, alle zaaken van een Zoort en Geslagt by elkander te leggen, waar door het veeltyds gebeurd, dat een plat stuk en een verheeven stuk by elkander moeten geplaatst worden, zoo kunnen wy 'er onze toestemminge niet aan geeven, wanneer de Liefhebbers in een Kast laaden van verschillende hoogte by wege van evenreedige vermindering maaken,

ken, om de groote stukken onder, de kleindere in het midden, en de platte stukken in de bovenste laaden te leggen. Want dit veroorzaakt, dat men die zaaken niet by elkander plaatfen kan, die dog by elkander behooren:

Wy hebben boven gezegd, dat deeze Kaft uit twee langwerpige op elkander ftaande Kaften moet bestaan, konnende in het midden afgeligt worden. Dit oordeelen wy deswegen goed te zyn, om, wanneer ieder langwerpige Kaft aan weerskanten een hengzel heeft, (gelyk de registratuur Kaften in de Secretaryen,) in tyd van brand of eenig gevaar dezelve en op die wyze een geheel Natuur-Kabinet gemakkelyk weg te dragen en te bergen, of te verhuizen is, zonder dat men noodig hebbe de Laaden uit te haalen of de Naturalien aan te raaken. Eyndelyk kan men zodanig Kabinet of Kaft van boven plat laten, of 'er een Opftel van één twee- of drie Trappen opzetten, en in beide gevallen eenige groote stukken, die geheel in geen laade gaan, 'er op plaatfen, om daardoor aan te toonen, welk zoort van Naturalien in zodanig Kabinet leggen. Edog kan men ook, indien de meenigte van groote stukken zulks vereifcht, byzondere ftellagies daar toe vervaardigen, die in de Vertrekken of vry ftaan, in de gedaante van Piramiden, of tegen een wand leunen met het opfchik van een Turfche Tent, waarin twee, drie of meer boogsgewys uitgeholde planken leggen.

Wat de Glaazekaften aanbelangt, zo fteld men dezelve, gelyk de voorgaande, op een zoortgelyken voet met twee doorgaande glaaze deuren, zynde van binnen of met planken belegd, of tegens den wand met verfcheide vaftgemaakte cardoezen, waarop men groote zaaken ftellen kan, voorzien; Het oog moet zelve de fchikkinge daarvan aan de hand geeven, gelyk het dan ook voorts van den fmaak en het vermogen van den Bezitter afhangt te beraamen, wat verder tot pragt en verfiering van alles vereifcht word. Want wy zouden onnodiger wyze wydlopig zyn, wanneer wy alle zinryke uitvindingen aanhaalen wilden, die men wel in Keizerlyke, Koninglyke en Vorftelyke Kabinetten ontmoet.

Is men nu met goede Kasten en Kabinetten voorzien, zo is het wederom niet even eens, hoe men de zaaken in dezelve legt, maar men heeft ook hier nog op verscheide omstandigheden te letten. Want gelyk het 'er kaal uitziet, wanneer 'er te weinig stukken in een laade leggen, zoo is ook een al te groote meenigte van zaaken in eene laade voor het gezicht onaangenaam, dewyl het oog daar door in verwarringe geraakt, en de stukken niet duidelyk in het gezicht vallen. De beste en fraaiste wyze is zonder twyffel, om de stukken, indien men het zo krygen kan, paar aan paar in egaale reegels te plaatsen, zoo dat altyd twee gelyke stukken by elkander, en ieder paar een weinig van het andere afgezonderd komt te leggen. Deeze regels kunnen door laagen roode of groene lyftjes van elkander afgehouden worden, om het verschuiven, by het uittrekken der laaden, te verhoeden, maar de geheele vlakke van den bodem word met Boomwoll, Zyde, Tryp, Fluweel, of Fluweel-Pluis overdekt. Terwyl ook de stukken verscheide kleuren hebben, zo vereifcht veelyds ook de vlakke waarop zy komen te leggen een byzondere koleur, om het geen 'er op legt dies te beter te doen afsteecken. Dus staan by voorbeeld Witte Natuurstukken fraai op een Violet koleurde grond, Aschgrauwe staan goed op een Oranje koleurde, en swarte stukken worden op wit geplaatst, Geele zaaken op Hemelsblauw, en zo verder, kunnende de Boomwol Watten, of wat men tot onderlaage gebruikt, daarna geverwt worden. Het zelfde vind ook by de Glaze-Kasten plaats, welkers wand met de vereifchte koleur geschilderd word, om aan de zaaken, die 'er in staan zullen, een aanzien te geven. Dus is de Witte en Roode koleur voor verscheide zaaken goed, de Blaauwe voor Vogels, de swarte, donkere of Violette koleur voor de Witte Koraalen en Zeegewassen, ten minsten hebben wy, indien ons onse eigen smaak niet bedriegd, in verscheide gevallen gevonden, dat die wyze van schikkinge sierlyk en aanvallig is.

Men heeft ook Naturalien, die uit enkel kleine brokken en kortjes bestaan.

staan. Het is daarom nodig, op een byzonder soort van bakjes of huisjes bedagt te zyn, in welke men zulke zaaken leggen kan, om ze voor verftrooiinge te bewaaren. Zoo men hier toe geen vakjes van kaarte blaaden, bordpapier, of goudpapier verkieft, zo kan men ook de kleinste soort van zuiker glaasjes met wyde openingen alle van een groote daartoe neemen, welke men toebind, en overzyde naaft elkander in een laade legt, het geen zeer wel met de Verzameling van Aarden, of van Zaaden geschieden kan. De overige groote Natuurftukken, als Dieren en dergelyke worden, naar dat men 'er veel of weinig van by een heeft, vry in het Vertrek geplaatft, of ook op en ter zyde van de Kabinetten gesteld, of aan den wand en zoldering opgehangen.

By allen deze heeft men egter niet uit het oog te verliezen de zorge, om ieder ftuk behoorlyk met zyn Nommer of Cyffer te voorzien, die vervolgens in een Catalogus overgedragen werd, alwaar men de Befchryving en het Vaderland van ieder ftuk aangeteekend vind. Nu zoude het wel goed zyn, indien dit volgens het zamenftel van *Linnaeus* geschieden konde, maar dit is geheel geen arbeid voor elk Liefhebber, want men diende byna in de Natuurlyke Hiftorie zelfs een *Linnaeus* te zyn, indien men overal den *Linnaeus* verftaan wil, want 'er word een byzondere Geest toe vereifcht, zo veel byzondere Namen by een te fmelten en te verftaan, door dien men te vergeefs met de Woordeboeken daar omtrent raadpleegen zal.

3.) *Wat heeft de arbeidzaame Hand der Konftenaars aan de Natuurftukken te doen, om haare innerlyke fchoonheid te ontdekken en te verheffen? Wy zyn 'er niet mede te vreedn, de Natuur alleen van buiten te betragten, wy verlangen ze ook van binnen te zien, en haare hoedanigheid te kennen. Terwyl evenwel de Natuur het beste van haare Kunft in de meefte gevallen op het Oppervlak der Ligchamen ten toon ftelt, zo kunnen wy daar mede te vreedn zyn, vooral wanneer door de onderzoeking van de inwendige gefteeldheid der zaaken, de uiterlyke Praght en fchoonheid zoude bedorven worden. Men*

moet dus een onderscheid maken tusschen zaken, die door de Kunst opgeheldert, of die door dezelve bedorven worden, waar over wy thans eenige Aanmerkingen willen mede deelen.

De Soorten van Aarde en Zand hebben geene verdere toebereidinge nodig, als dat men ze van vreemde deelen zuiverd. De enkelde Steenen vereischen aan eene kant gepolyft te worden, wordende die vlakke gepolyft, die het gevoeglykft boven legt. Men kan ze in klompen behouden, of in vierkante blaadjes zagen, en in het laatste geval zorgt men 'er voor, dat zy eenderly groote hebben, van boven gepolyft zyn, en van onderen in hunne ruwe gedaante blyven, om het oog dus daar aan te gewennen, dat men de Steenen in haare ruwe gestalte leert kennen, wanneer ze nog op het Veld leggen, of in de Steenbreuken steeken. De zyde waar men de Steenen of Marmers wil gepolyft hebben, moet kundig en met oordeel aangetoont worden, want laat men dit in de keuse van de Steensnyders, zo doen zy het zomtyds aan de onschikkelykfte vlakke, zo dat men de stukken dan nooit zodanig leggen kan, dat de gepolyfte zyde altoos regt boven op komt. Van de Edele Gesteentens tragt men altoos een stuk ruw, en het andere gepolyft te hebben, en daar de uitgevonde Glas-Composities van dezelfde koleur by te doen, om zo het egte van het onegte wel te leeren onderscheiden.

De Verfteeningen moeten eerst gewasschen, en met een flap sterkwatertje schielyk afgeborsteld worden, op dat het verfteende Ligchaam voor den dag komen, en van het aankleevende Steen of Zand gereinigt worde. Aan de onvormlyke stukken kan men met een hamer het wilde Gesteente afbikken, en hun een beter fatsoen geven. De oppervlaktens van verfteeningen worden niet gepolyft, maar men zaagt ze door midden, en polyft de inwendige vlaktens, indien men vermoed, dat zy van binnen iets merkwaardigs hebben, dog de meeste stukken zyn beter, zo te behouden, als 'er iets aan te veranderen. Indien het zyn kan, zoekt men de doubletten by elkander, om de Moedersteen zo wel te hebben, als het verfteende, het geen men in

dien

dien klomp vond. Zyn het Verfteeningen in groote brokken, zo maakt men gereguleerde vierkanten daaruit, indien men ze daardoor niet van hun merkwaardigfte deel berooft.

Aan de Metal ftuffen is verder niets te doen, als ze rein en blinkende te hebben. Men kan dus de meeften, indien ze vafte klompen zyn, met heete Loog of met Zeepwater boenen, maar om ze te polyften is zeer onnut, en beneemd hun doorgaans het leerzame en fraaije, mitsgaders de rariteit.

De Hoorns en Schulpen, by welke de koleur en glants een Hoofdzaak uitmaken, moeten van hun buitenfte ruwe huid gezuiverd worden, om hunne koleuren voor den dag te doen komen. Dit kan by zeer weinige met Sterkwater, by meerder zoorten, met Loog van Houtaffche en by de meeften met Azyn, waarin ze geweekt worden, gefchieden. De glants geeft men hun door het wryven met een wolle lap tot zy warm worden. Alle gebruik van Vernis en Wafch, alsmede het flypen, berooft hun van hare natuurlyke fchoonheit. Men zaagt van ieder Hoofdzoort een Hoorn geheel door, om de kamers van binnen in den Hoorn te zien.

De Zee-Appels, die geen fteekels hebben, kunnen met drooge pençeeltjes rein gemaakt worden, en het zelve is toerykende by alle Zee-Starren, Kreeften, en zoortgelyke Schepzelen.

De Koraalen moeten voor het meerder gedeelte geheel niet behandelt worden, maar het is beft, dat men ze in hunnen natuurlyken ftaat laat. Want borfteld men ze, zo bederft men de Starretjes; komt men met een bytend water daaraan, zo vreet het zelve terftond gaaten, of maakt vlakken, en door Vernis bederft men de wonderbaare oppervlakte. Dit is in het byzonder ook by het Hoornagtig Koraal of by de Zee-Heefsters te overwegen, op dat men ze vooral niet van hunne kalkagtige fchors berove, onder voorwenzel van ze fchoon te maken, want deze fchors is haar voornaamfte fieraad. Dog men kan aan de ingekrompe Hoorngevaften, die geen fchors hebben, een goed fatfoen en beloop geeven, wanneer men ze op een vogtige plaats

legd tot zy week worden, en ze naderhand naar welgevallen verbuigd en ze dus weer laat droog worden.

Alle Vogelen en Dieren, die opgevult worden, moeten dezelfde gestalte behouden, die zy te vooren hadden, en men moet zorge draagen, dat nog de Hals nog het Ligchaam te dik of onvormlyk worden. De Oogen moeten zo gekoleurd zyn als de natuurlyke, en het Postuur, waarin men ze steld, moet met dat overeenkomen, het geen naar hunne byzondere Levenswyze geschikt is. By de Vlinders en Insecten is 'er voornamentlyk maar op te letten, dat zy alle hunne Ledematen en Gevoelhoorens behouden, en niets van het stof hunner vleugelen verliezen.

Om de Vischen goed op te zetten, kan men van Boomwol een Rol of Ligchaam evenredig met hunne groote op een Tafeltje vast hegten, en daar over de natte Huid met de Schubben en Pinnen met Kop en Staart heenen trekken.

Wat in Spiritus komt, is het best in Koorn-Brandewyn te bewaren, dewyl die, altoos blank en helder blyvende, de zaaken het beste verthoont, waar tegens andere Spiritus geelagtig of bruin word, of de Insecten te veel aangrypt.

De verzameling van Houten bestaat in Plaatjes, die uit het Hout naar de lengte gespleeten zyn, en aan een kant de Boomschors nog hebben moeten, om dus niet alleen het beloop der Houtaderen, maar ook het uitterlyke aanzien van het Hout te leeren kennen. Dog wy gaan het overige van het Ryk der Planten voorby, terwyl aan het zelve de bloote Natuur, zo als zy is, zonder eenige Kunst, vereischt word, en gaan dus tot de Beantwoordinge van de volgende Vraage over.

4.) *Waarop staat 'er te letten, als men de Naturalien onbeschadigt onderhouden, en voor het verderf bewaaren zal?* Vooreerst heeft men op het Vertrek zelve te zien, waarin de zaaken komen. Het moet of naar het Noorden toe leggen, waar in geen Zon scheind, of zo het aan de Zuidzyde gelegen is, moet het

het voor de Zon wel bewaard worden, door dien anders de meeste zaaken door de lengte van tyd haar koleur verliezen. Men moet zelden in zodanig een Vertrek de vengsters geheel openzetten, op dat 'er geen Vliegen, Motten of andere Insecten inkomen. Ten dien Einde heeft men ook alle reeten en hoeken voor het inkruipen van Spinnen, Muisen, of eenig ander Ongeederte te bewaren. Het Vertrek moet vervolgens volkomen droog zyn, en geene vogtige of zweetende Muuren en Vloeren hebben, daar en boven van een Engelsche Schoorsteen voorzien zyn, schoon 'er nooit ingestookt word, alleen maar om bestendig Versche Lugt in het Vertrek te hebben, door dien alle Damp en Reuk van Naturalien daar door uit trekt.

Wat de Naturalien zelfs aanbelangd, zo onderhoud zig het geheele Ryk van Steenen van zelve, uitgenomen dat zomtyds de Marmer-Kalk-Gyps- en Spath zoorten door de Lugt aanslaan, zig ontbinden en verderven; om dit te verhoeden moet men ze in Water uitkoken, en in laaden voor de Lugt wel toefluiten. Het zelfde moet men by de Arsenicaal- en Vitriool-Ertzen, alsmede by Versteeningen, die met zulke Stoffen doortrokken zyn, waarnemen, die alleen maar door ze uittekoken, en ze naderhand in doozen met glaaze dekzels te leggen, kunnen bewaard worden. Terwyl ook de Bergzouten ligtelyk het vogt aan trekken, zo moet men ze bestendig toegesloten houden, op dat ze droog blyven, en men moet derhalve nu en dan naar deeze stukken, gelyk naar alle andere zaken, zorgvuldig omzien.

De Zee-Starren, Kreeften, en dergelyke Schepzelen moeten vooraf zeer wel in een Oven gedroogt, aldus in de Kast gelegd, en voor de Lugt bewaard worden, om dat ze ligt het vogt aan trekken: en vooral moeten die laaden wel fluiten, waarin zaken leggen, naar welken de Wormen trachten, die men ook door stukken Kamfer en Terpentyn-Olie zoekt te rugge te houden.

Wanneer men de Verzamelingen van Insecten, Kapellen, en dergelyke in laaden heeft, dan moeten de reeten van het hout wel met Was toege-

smeed en met Papier overkleed, vervolgens de geheele laade met een groote en welsluitende Glazenruit overdekt zyn, en daar nogthans het een Insect na het andere aan het Bederf onderworpen is, zo houd men een laade met versche Insecten in voorraad, om de beschadigde bestendig te verwisselen. Ondertuschen behagen ons de kleine raamen, die met glas bedekt zyn, en als Schilderyen tot versiering der leedige plaatsen aan den muur opgehangen worden, veel beter als laaden. Deeze raamtjes moeten klein zyn, en niet veel meer als vier of zes van de grootste Kapellen houden, op dat, zo 'er al een raam van de Worm aangetast word, niet zo veel Insecten op eenmaal bederven. Uit dezen hoofde verkiezen wy ook liever, de Vogels, in plaats van ze in groote Glaaze-Kasten by elkander te stellen, veel meer ieder apart in vierkante vakken agter Spiegelglas, tegens een Hemelsblauw beschoot te stellen, welke vakken naast en over elkander geplaatst zynde, een fraai Tapyte Behangzel voor een wand zyn. Men heeft wel een middel om de Vogelen beeter voor het verderf te bewaaren, wanneer men de bloote Vederen naar de Natuur op een van drooge Boomschors of Kulk gesneden Ligchaam steekt, het geen de doorgesnede helft van een Vogel verbeeld, en op een plankje vastgemaakt is; maar om nu niet te zeggen, dat deeze maniere van toebereidinge ongemeen veel moeite kost, zo schynt dit dog meer Kunst als Natuur te zyn, en valt niet zo fraai in het oog als een vrye, geheel opgevulde Vogel.

Zaken, die in Spiritus staan, maaken by de Kabinetten den meesten omflag en onkosten, om ze goed te houden. Alles komt in dit geval op de wetenschap aan, om de Spiritus wel te onderhouden, Hiertoe dienen smalle kokervormige glaazen van allerhande groote, met een breede voet, waarin juist *een* Dier, en niet meer, ingaat. Over dit Dier word Koornbrandewyn, die behoorlyk sterk, of overgehaald is, gegooten tot dat het glas vol is, dan overdekt men het geheele glas met een schyf Boomwasch, drukt op het zelve een rond uitgesnede glaszchif, die net in den rand van het glas

sluit,

fluit, legt wederom een fchyf Boomwafch daar over heen, zoo dat die over den rand heen fpringt, en overtrekt dit met een regt drooge en van alle vet gereinigde of uitgekookte en weer gedroogde blaas, en vervolgens met goud papier, waarna het ftyf toegebonden word. Door dit middel blyft de Spiritus eenige Jaaren lang goed, dog daarna word het weer nodig, dezelve op nieuw te deffilleeren, of over te haalen, en de glaazen wederom aan te vullen. Slegts hebben wy nog maar aan te merken, dat men zorge dragen moet, dat niet eenig droog deel van het Dier digt tegens het glas fluite zonder dat de Spiritus daar tuffchen getrokken is, want in dat geval verrot dat gedeelte ligtelyk, het geen tegens het glas aangedrukt zit.

De viervoetige Dieren, die los in het Vertrek ftaan, moeten noodzakelyk ten minften eenmaal in de Zomer in de heete Zon gefield, met roeden uitgeklopt, afgefchuiert en met ftof van Tabak en Peper (daar geen Worm in is,) gewreeven, en tuffchen de Hairen beftrooid, maar aan de Oogen, Neusgaaten, Mond en Voeten met Terpentyn-Olie beftreeken, en dan wederom op hun plaats gefield worden.

De Houten, droge Vrugten, Zaadhuisjes en dergelyke moeten voor de Worm bewaard worden. Men droogt ze daarom zomtyds in een warme Bak-Oven, en kunnen in denzelven des noods wel eens gezwaveld worden.

Het befte middel om Kruiden en Mofch te bewaaren beftaat daarin, dat men, wanneer ze anders behoorlyk opgeplakt en in kasjes, die het fatfoen van een Boek hebben, wel beflooten en bewaard zyn, dezelve zomtyds doorbladere.

By de meefte, en vooral by dunne en breekbaare zaaken, als Zee-Appels, dunfchalige Hoorns, Koraalgewaffen, als mede zaaken, die in Spiritus ftaan, is aan te merken, dat men ze niet dikwils of onnodiger wyze moet behandelen, of heen en weer fchudden: men doet derhalve wel, wanneer men een Kabinet aan vreemde Perfoonen toond, die geen kennis van zulke zaaken hebben, haar het aantafte van die fraaiheden te beletten, want deeze voorbaari-

ge Liederen verbeelden zig dikwils een grooten Zee-Appel als een Steenklomp van eenige Ponden, zwaar te zyn, die dog nauwelyks twee loot weegt, taften hem dierhalven vrypofstig, en als met yzere handen aan, zo dat iemand, die deeze voorbaarigheid mede aanfchouwt, daar van fchrikken en beven moet. Om kort te gaan, men moet de zaken met alle voorzigtigheid behandelen, en op deze wyze kan men een Kabinet, een groot aantal van Jaaren, in den beften ftaat onderhouden. Dog wy komen nu tot de laafte en wel zeer gewigtige Vraag?

5.) *Hoe zal men een Natuur Kabinet met vrugt gebruiken, en op welke wyze kan men van zodanige verzamelde Natuurftukken de regte nuttigheid hebben?* Mogelyk zullen zig eenige Liefhebbers over deeze Vraag verwonderen, en geloven, dat men van een Kabinet verder geen voordeel hebben kan, als om het nu en dan te bezigtigen, en aan anderen te toonen. Men trekt namentlyk het eene laadje na het andere uit, lacht de zaaken eens aan, en verheugd zig daar over, gelyk de Kinders, die in een Porçelein of Spiegelkraam kyken. Dit gefchied van dag tot dag, of van week tot week, men agt zig gelukkig, die zaaken te bezitten, men is onvermoeid omze te zaam te brengen, en ten laafte is het verder niets als een verzadiging van een harts-togt. Dog wy geloven, dat men geheel andere voordeelen uit een Natuur-Kabinet kan trekken, namentlyk zulke, die de bloote verluftiging van het Oog, en de voeding van een bloote hebzugt verre overtreffen.

Men behoord flegts de Verzameling van de Aarden voor zig te neemen (zie boven onze Aanmerkingen (*f*) op de eerfte Vraag,) zo zal men reeds het voordeel zien. Men verzameld namentlyk de verfcheide zoorten van Aarden, uit verfcheide Landen en Luchtfreken, men onderzoekt haare hoedanigheid en onderling verfchil, men vorfcht uit, welke Gewaffen op die Aarde het befte groeijen, men verneemd, welk zoort van Vaaten, of Aardewerk in zommige Landen uit zodanige Aarde vervaardigt word, en dit geeft gelegenheid tot nieuwe ontdekkingen ten opzigte van den Akkerbouw en de Handwerken. Men word 'er dikwils door in ftaat gefield, aan een

Land

Land zekere fchatten aan te wyzen, waarop nog oit iemand gedagt heeft, en dus meenig huishoudelyk voordeel te doen. Even het zelfde zoude uit een naauwkeurig onderzoek van de zoorten van Zand volgen, want het is bekend dat 'er Metal- of Goudhoudend-Zand gevonden word, en dat men in latere tyden eerft zulk Zand ontdekt heeft, waar over men voortyds onkundig heen liep. Hoe veel meer zoude zodanig voordeel ten opzichte van het Ryk der Steenen plaats vinden, als men in de Kabinetten dezelve ten opzichte van haren gepolyften ftaat, in tegenftellinge van hunne ruwe gedaante, leerde kennen. Hoe meenig ftuk Jaspis, Agaat, of Granit, of Marmer heeft lang ftill in den grond geleege, terwyl 'er niemand was, die uit de ruwe gefalte van die Steenen vermoeden kon, dat ze gepolyft zynde zo pragtig 'er uit zouden zien? en hoe dikwils komen uitheemfche Kenners der Natuur, en dragen uit andere Landen hunne Bezitren de befte Steenen voor den Neus weg? (*i*)

Hoe dikwils heeft iemand op en in zyn Grond en Land de heerlykfte zaaken, en hy valt noit op de gedagten om ze op te zoeken. In der daad een naauwkeurig onderzoek der Natuur, en een vernuftig gebruik van een Natuur-Kabinet, zoude zeer fchielyk meenig voordeel ontdekken (*k*).

Het is dus onnodig om van de Metaal-Stuffen te fpreeken, want een iegelyk ziet nu wel, hoe nodig deeze Wetenfchap in de Bergwerkskunde is, en

(*i*) De *Italiaaners*, by Voorbeeld, die met Korffjes, Muize-vallen, en dergelyke Waaren, door Duitfchland trekken, en te gelyk goede Kenners van ruwe Steenen zyn, hebben in hunne te rug Reize dikwils het Duitfch-Gebergte doorgekruift, en, gelyk onder anderen van den Vermaarden *Fichtelberg* in het *Bairoutfche*, een meenigte van fyne Steenen, als Robynen, Sapphiren, en dergelyke, als mede Goudhoudende Steen-korreltjes weggevoerd, waar mede zy weder in hun Vaderland hun Voordeel gemaakt hebben, zo dat eenige onder hun aanzienelyk Ryk geworden zyn.

(*k*) Het is zeer pryswaardig, dat verfcheide Steeden, en Academien zeederd eenigen tyd begonnen hebben ten nutte van het Publyk niet alleen Natuur-Kabinetten op te ftellen en te Verzamelen, waar in zy voornaamentlyk alle Voortbrengzels van hun eigen Land in goede Monfter-Stukken vergaderen, maar ook

en hoe men door onderzoekingen in Mineraal-Kabinetten in staat gesteld word, nieuwe Bergwerken te ontdekken, en te beoordeelen, welk een Mineraal zeker Gesteente inhoud, en hoe rykhoudende het zelve is? Immers door deezen weg zyn meenige nieuwe Steenkool-Zwavel-Vitriool-Spiesglas- en andere Bergwerken aan de gang gebragt, en daar door meenig voordeel aan de Menschelyke Maatschappy gedaan. Hoe veel staan dan deeze voordeelen te worden, wanneer men eens de Natuur-Kabinetten beter weet te gebruiken, als tot hier toe geschied is?

Wie kan wel het groote Heir der Versteende Ligchaamen met een vernuftig Oog beschouwen, zonder op hunnen wonderbaaren oorsprong oplettende te worden?

Als men in de Verzamelingen Zee-Hoorens ziet, die midden op het vaste Land, of op het Gebergte uitgegraven zyn. Als men midden uit de groote Steenbreuken, Visfen op Ley gedrukt vind, of dergelyke, zoude dit niet in staat zyn, iemand op de gedagten van de Zondvloed, en dus tot de waarheid van dat geene te doen opklimmen, wat de oudste Geschiedenis Schryver Moses ons mede gedeeld heeft? Zoude het niet kunnen dienen, om, over de verandering van onzen Aardbol, en over de voortduurende onbestendige gedaante van deszelfs Oppervlakte Geographische en allerhande nuttige Aanmerkingen te maaken? Wie kan by de oneindige meenigte en agtervolgende ver-

Perfoonen daar toe bestellen, die over de Natuurlyke Historie geregelde Lesfen geven moeten. Dit kan en zal met 'er tyd verscheide voordeelen aan de Maatschappyen toebrengen, gelyk daar van reeds doorflaande Bewyzen kunnen opgegeven worden, dus de kosten die een Land of Stad ter Bevordering van de kennisfe der Natuurlyke Historie aanwend, van den anderen kant weder rykelyk vergoed worden. Een Zaak, die in deeze tyden voor de Academien onontbeerlyk word, zeederd men begonnen heeft, de Natuurlyke Historie niet voor een bloote Liefhebbery, maar voor een Zakelyke Wetenschap aan te zien, die niet alleen haare groote Nuttigheit in ieder Gemeenebest heeft, maar onder welke nog zeer veele groote Ontdekkingen tot Nut der Menschen verborgen leggen.

veranderingen der Ligchaamen, Planten en Dieren gevoelloos zyn, om niet de Werkende Natuur, en door dezelve de werkende Hand van den Almagtigen, die alles gewrogt heeft, met eerbied te erkennen, en in een diepe verwondering weg gerukt te worden?

Een iegelyk, voorzeeker, die by zyn Natuur-Kabinet oplettende is, om de verscheide gedeeltens der Ligchaamen, mitsgaders hun onderscheid, de oorzaken van dat verschil, de oogmerken van haare gedaantens, de overeenstemminge der Geslagten en Soorten, haar konstig zamenstel, hunnen geringen oorspronk, hunne groote pragt, de levenswyze en huishoudinge der Dieren, en honderd andere zaaken en omstandigheden te onderzoeken, dien kan zyne Verzameling dienen om hem tot God opteleiden, den Schepper in de wegen zynere wysheit en goedheit te zien en Hem te verheerlyken, het geen zekerlyk het beste oogmerk is, waar toe ons de beschouwinge der Natuur moet opleiden.

Wat kan ondertusschen voor de zintuigen en byzonder voor het oog aangenaamer zyn, als in een zaal om te wandelen, waar men een groot gedeelte der Natuurlyke zaaken, en als waare het, de Waereld in het klein by een vergaderd vind, waar men zig te gelyk in *Aziën* en *America* verplaatst ziet, en de kostelykheden van den Oceaen, die veelyds in onpeilbaare dieptens verholten zitten, voor zig uitgebreid te zien. Men kan dus de Waereld der Natuur met groot gemak en in weinig uren doorreizen, en zig zulks tot rust, verkwikkinge en verpoozinge van veel Ampts - Arbeid laten verfstrekken.

Behalven dien vind een Geleerde by de beschouwinge van de Natuurlyke Zeldzaamheden stoffe genoeg, om zyn verstand op te scherpen, en tot bevordering van verscheide nutte Weetenschappen onderzoekingen te doen. Want hoe veel Werktuigkundige Handgreepen heeft ons de Natuur in de vorming van de Ledematen en Gewrigten der Dieren niet getoond? Hoe veel nieuwe vermengingen zyn niet door de scheikunde uitgevonden, zederd men op de Natuurlyke mengeling der Ligchaamen en derzelve evenredig gewigt tegens elkander gelet heeft? Hoe wydlopig is het veld der Schilders en Beeldhouwers niet geworden, zederd zy een grooter verschet van Dieren en Schepzelen met meerder nauwkeurigheid leerden beschouwen, om de Natuur na te

bootzen? Hoe zinryk is in de Bouwkunde de manier niet geworden, om de Palyzen te verfieren, zederd men beter agt gaf, hoedanig de Natuur haare Kunststukken bearbeid? Welke sterke bewyzen, en groote ophelderingen omtrent de kragt, fwaarte, en drukking van Lugt en Water en alle overige Ligchaamen worden niet afgeleid uit de beschouwinge der Viffen, Vogelen, en andere Schepzelen tot bevestiging der Natuurkunde? Hoe veele Plaatsen in de Heilige Schriftuure die van reine en onreine Dieren, van Vrugten, Gewaffen, van zeeker soort van Steenen, Edelgesteentens, en dergelyke, handelen, zouden duifter blyven, en van een Godgeleerden niet regt verstaan worden, indien hy geen moeite wilde doen, deeze zaken zelfs uit de beschouwinge der Natuur te leeren kennen? en hoe luttel zoude hy de regte kragt der Loffpreuken verstaan, die tot verheerlyking van den Schepper in de gantsche H. Schriftuur en voornamentlyk in de Psalmen gevonden worden, wanneer hy de Werken des Heeren nooit regt beschouwen, of zig de zeldzaamheden der Natuur bekend maken wilde? Ja hoe veel is'er nog altyd overig ter navorschinge, dat ons tot nog toe duifter is ten opzichte van de wording en de gedaantens der Steenen, van de Wasdom der Planten, en het leven der Dieren? Welker onderzoekinge, die niet anders als aan de zaaken zelfs geschieden kan, voor de Menschen ongemeen nuttig zoude zyn.

Dog wy hebben reeds het Perk van een Voorreeden te veel overschreed, en moeten flegts tot slot ons jegens die Liefhebbers, die te gelyk kenners zyn, en deeze Verhandeling voor overvloedig houden mogten, verontschuldigen. Wy hebben namentlyk volgens ons oogmerk maar alleen voor zulke Liefhebbers geschreven, die eerft beginnen te verzamelen, en dikwils veel moeite doen, van andere uit te vorschen, hoedanig zy hunne zeldzaamheden schikken en bewaren moeten. Wy hebben getragt, haar door onze Aanmerkingen eenigermate op het spoor te helpen, en terwyl het oogmerk was, dit Werk voor de beginnende Liefhebbers nuttig te maken, zo hopen wy, dat de zulken, wien deeze zaaken even zo goed, of beter bekend zyn, ons dit niet zullen gelieven kwalyk te duiden. *Erlang den 10. Febr. 1770.*

P. L. St. MULLER.

INLEIDINGE

f QH
41
K72
1766
SCNHRB
pt. 1

Knorr, Georg
Wolfgang.
Deliciae naturae
selectae, oder,
Auserlesenes-
Cabinet ... [partial
and incomplete set]
1766

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

3 9088 01170 0309

