58. Heft

mit 58. Kupfern.

~~Hft.~~ ~~ct.~~

57. Heft

J. A. 3. 1.

Sammlung
von
Merckwürdigkeiten der Natur
und
Alterthümern
des Erdbodens,
welche
petrificirte Körper
enthält
aufgewiesen und beschrieben
von
Georg Wolffgang Knorr.

- - - - non ego te meis
chartis inornatam fileri,
totve tuos patiar labores
impune, NATVRA, carpere lividas
obliviones - - - - - - -

HORAT. CARM.

Nürnberg,
zu finden bey dem Author.

Gedruckt bey Andreas Bieling. 1755.

Vorbericht.

Vernunft und Natur führen uns auf das unveränderliche Gesez, die Grösse des Schöpfers in seinen Wercken zu betrachten, zu bewundern, und die Merckmale seiner Macht und Weißheit mit Aufmerckſamkeit zu untersuchen. Wann schon die menschliche Schwachheit darinn den unerschöpfflichen Grund ihres Denckens antrifft, und sich mit Erstaunen über die unendliche Macht, verlehret; und wenn auch unsere Sinnen unbegreifliche Geheimnisse sich darinn vorgelegt finden: So ist doch unsere Bemühung, diesem Gesez eine Genüge zu leisten, eine von denjenigen Pflichten, die der Menschheit am anständigsten sind, und die uns zu würdigen Geschöpffen der Gottlichen Ehre selbsten machen.

Eben daher haben die vortreflichen Wercke gelehrter Männer in vergangenen Zeiten, ihren Ursprung genommen, die uns so schöne Erforschungen in der Natur aufgewiesen. Und die jezigen Tage der Welt klären sich um so heiterer zur Verherrlichung des Schöpfers auf; als die Untersuchungen, Schrifften, und Arbeiten der Gelehrten, im Reich der Natur, einen Schatz nach dem andern entdecken, und, so viel möglich, in der Art seiner Treflichkeit zu erkennen geben.

Unter den unzehlichen Wundern, die das Buch der Natur darleget, und sie zum Gegenstand der edelsten Wissenschafft machet, wird die Natur Kunde von versteinten Thieren und Pflanzen wohl mit Recht einigen Rang behaupten dürfen, und vielleicht können wir sie, nicht ohne Grund, zugleich einen wichtigen und schweren Theil der Natur-Wissenschaft nennen.

Der beständige und wahre Satz, daß, was Niemand auch nicht der scharffsinnigste Gelehrte aus gewissen Gründen erweisen kan, unter die schwersten Dinge zu rechnen seye, rechtfertiget uns gegen diejenige, die etwann glauben, daß man allzuviel von *petrificirten* Dingen rede, indem man ihren Ursprung und die damit verknüpffte Umstände fur schwer angiebet. Eben dieser Satz aber enthält den andern in sich, daß diese Wissenschafft eine der merckwürdigsten seye. Ist sonst nur dieß ein gründlicher Beweiß zu nennen, wider den keine Widerlegung statt findet; der die Sache also darstellet, daß sie würcklich dasjenige ist, für welches sie Jedermann erklaren muß; und der endlich die Möglich- und Würcklichkeit eines Dings so auseinander sezet, daß eine blosse Vermuthung, die Gewißheit von dem Daseyn und der Gestalt cörperlicher Dinge nicht verdrängen kan: So wird die Natur-Wissenschafft von versteinten Dingen immer noch dermahlen eine der schwersten, merckwürdigsten und wichtigsten in der Natur-Lehre, genennet werden können, die eine unermüdete Nachforschung verdiener.

Der ruhmliche Fleiß vieler gelehrten Männer, hat zwar soweit schon durchgedrungen, daß auch in dieser Wissenschafft, wo nicht das Meiste, doch gewiß ein Vieles, von verstandigen Kennern, als eine bisher unwidersprechliche Wahrheit erkannt worden; weil man an derley petrificirten Dingen gar zu deutlich siehet und begreiffet, daß dies oder jenes ehehin eine lebendige Creatur gewesen seyn müsse. Allein die geschärffte Untersuchung in der Arth und Weise, dieser Verwandlungen wie es eigentlich damit zugegangen, findet ihre unübersteigliche Schwürigkeiten noch biß diese Stunde. Man laugnet z. E. nicht, daß ein würcklicher Krebs auf dem Stein vorhanden; man siehet mehr, als zu deutlich, daß ein Fisch mit allen seinen Theilen zugegen; man kan seinen Augen nicht widersprechen, daß dies und jenes ein versteinter Echinus marinus ist: Nur, wie es damit zugegangen, bleibt, weil es noch unentdeckt ist, ein Wunder für Viele, und was ist es Wunder, daß solches gar vielen nicht in den Kopf gehen wolle?

Es konnte also um so weniger an der Menge verschiedener Meynungen fehlen. Einige leiten den Ursprung derselben von der allgemeinen Sündfluth her, die uns Moses beschrieben, und dieser Meynung sind auch die Meisten, absonderlich unter den neuesten Natur-Forschern beygefallen. Andere suchen den Grund solcher Veränderungen in besondern Lands-Uberschwemmungen. Eine dritte Arth will sie den Erdbeben, und den durch diese verursachten aufsteigenden Bergen im Meer zuschreiben. Wiederum bey Einigen gelten sie nur, als Spiele der Natur, wiewohl diese Meynung die wenigsten auf ihrer Seite hat, indem nicht zu begreiffen ist, wie sich ein Gerippe ohne Fleisch, Fleisch ohne Bein, ein Kopff ohne Cörper, ein Zahn ohne Kinnbacken, und ein Kinnbacken ohne Zahn, ja öfters ein einzeler Theil von einer Creatur generiten und erzeugen soll, und welches doch alles ohne jemands Widerspruch vor Augen gelegt werden kan, so, wie der G. L. dergleichen auch in gegenwärtigem Werck schon vor Augen findet, und ich in der Folge noch vorstellen werde.

Nimmt unsere Betrachtung dieses mancherley Verschiedenes zusammen: So wird sie gar leicht eine weitläuffige Beschreibung von dem Ursprung der Fossilien, für etwas überflüssiges halten, das diesem Werck voranstehen mögte. Eine neue Meynung, die ich auf die Bahn brachte, würde wol nicht statt finden, und alles das hiehero zu wiederhohlen, was in andern Schrifften theils schon gesagt, theils in eine ungleich bessere Deutlichkeit als meine Feder vermag, gesezt ist, vergönnet mir die Bescheidenheit nicht, und würde den Werth meines Wercks eben auch nicht besser machen, als der G. L. davon urtheilen kan, der überdieß sich beschweren mögte, daß ohne Noth der Preiß dieser Sammlung gleichwohl erhöhet worden wäre. Ich habe indessen nicht dasjenige unterlassen können, was vielleicht näher zum erforderlichen Gebrauch meines Wercks führet, daß ich bey der nöthigen Beschreibung der Steine, so darinn vorkommen, die mehrsten solcher verschiedenen Meynungen kürzlich anbringe und das, was an der Sache wesentlich sich findet, bemercke, indeme ich den Unterscheid gerne beobachtet haben wollte, der zwischen einer weitläuftigen Widerlegung mancher Mey-

nungen und der Einschaltung dessen, was zur Erklärung nützlich und nöthig ist, in einen Werck von dieser Arth, sich zeigen soll.

In den Schriften der Gelehrten, deren Meynung ich berühren muste, wird man allemahl das Weitere in seinen Umständen antreffen können; und in so fern, als ich hier und dort ihre Meynungen angebracht, und einige Leser, denen etwann solche Bücher nicht nahe bekannt sind, überhaupts hin einigen Nuzen erlangen mögten, erfordert es von mir der Wohlstand, diese Schrifft-Steller mit Nahmen nach ihren verschiedenen Meynungen hier anzuführen.

Diejenigen, so von der allgemeinen Sündfluth den Ursprung dieser Wunder der Natur, ableiten sind Woodvvard, Rayus, Morton, Tenzel, Büttner, Bayer, Scheuchzer, Liebknecht, Volkmann, Mylius, Steno, Linnäus, Wohlfarth, Sulzer, Lesser, v. Leibnitz, ꝛc. ꝛc. Hingegen haben Isaac Peyrerius, Voßius, Stillingfleet, Clericus ꝛc. sich an die Meynung gehalten, daß sich die Sündfluth nicht über alle Gegenden der Erde erstrecket; dahero sie den Ursprung der petrificirten Cörper, zumahl diese über den ganzen Erd-Creiß zerstreuet sind, nicht in der allgemeinen Sündfluth gesuchet. Der Englische Medicus, D. Ploot will sie einer bildenden Krafft der Salze zuschreiben. Luidius und mit ihme Herr Dr. Nicolaus Lange in der Schweitz, halten sie für Spiele der Natur, welche Meynung auch Camerarius und andere gelehrte Männer mehr geführet. Der gelehrte Conring, hatte sie für ein Spiel der Geister gehalten; und der ohnlangst bekannt gewordene Italiener Moro weiß diesem allen mit seinen Würckungen der Erdbeben, und den aus der Erde und dem Meer hervorgekommenen Bergen einen Schein zu geben. Es fehlt so gar nicht, daß einige dem Saamen der Gewächse und anderer Dinge selbst eine solche Krafft zueignen, daß derselbe, ich weiß nicht, durch was für ein Geschicke in die innern Theile der Erde eingedrungen, und sich also formiret hätte; Dergleichen Meynung bey dem obgemeldten Luidio und Herrn D. Langen einigen Eingang gefunden. Eine andere erst kurzlich, und wo ich nicht irre, in der Schweitz, entstandene Vermuthung verdienet noch angemerckt zu werden, nach welcher dergleichen petrificirte Creaturen bey der Schöpfung unvollkommene oder noch nicht vollends zu ihrer Reiffe gediehene Geschöpffe gewesen wären. Der G. L. wird bey diesen nur überhaupts angeführten Meynungen, um so leichter mich entschuldigen, und vielleicht selbst dem Satz Beyfall geben, den ich oben mit Bedacht gestellet, wie schwer, wichtig und noch sehr verdeckt die Wissenschaft von petrificirten Cörpern seye. Und der Raum, den ich bey der Beschreibung der Steine in diesem Werck, mir vorgesezet, würde theils zu überflüssig angefüllt; theils gar nicht hinreichend seyn, wenn ich erst ein und andern dieser Meynungen nach meinem Vermögen begegnen wollte.

Die eigentliche und vornehmste Absicht meines Fleisses, so vieljähriger Bemühung und meiner aufrichtigen Begierde, das wahre Schöne der Natur, und in der Natur den Schöpfer zu verehren, ist, den Kennern und Liebhabern der Natur-Wissenschaft ein Werck in die Hände zu geben, in welchem alles dahin angetragen worden, der Natur, so viel möglich, auf das genaueste nachzuahmen. Es sind die darinn befindlichen Stücke nach den natürlichen Originalien selbst genommen worden. Die bey vielen zugesezte Nahmen sind Zeugen von ihrem würcklichen Daseyn, und benennen zugleich das Cabinet, worinnen solcherley Stücke zur Zierde stehen. Darf ich mir schmeichlen, so hoffe ich für meinen Fleiß und viele angewandte Kosten bey den billigen Liebhabern dieses Wercks den Beyfall, daß vorhin in der Arth, der Natur gleich zukommen, kein Werck von petrificirten Cörpern, vorgelegt worden, und dieses das erste seyn mögte, welches dem Verlangen emsiger Natur-Kündiger ein Vergnügen verschaffen könnte.

Die ersten Sammlungen welche ich dermahlen ausgefertiget, enthalten mehrentheils flache Schiefer, auf welchen sich petrificirte Figuren befinden. In den folgenden, womit bereits der Anfang gemacht worden ist, sollen die würckliche und runden Cörper, als Cornua Ammonis Muschein, Echini und alles dahin gehörige, ihre Stelle finden. So, wie allerdings meine Aufmerckſamkeit sich bestrebet, Jedermann diese Sammlung nützlich und zu Gefallen einzurichten; wird absonderlich mein Eifer nichts unterlassen, was in der völligen gänzlichen Ausführung erfordert werden, und dem Werck zum Ansehen, Wohlstand und bester Zierde gereichen kan, damit auch den nachfolgenden Stücken der bisher gegönnte Beyfall und geneigte Aufnahm bey den Liebhabern, zu meiner wiederhohlenden Zufriedenheit geschencket werde.

Noch etwas soll ich rechtfertigen, was ich allzukühn unternommen, und welches ich selbst wünschte, daß es eine geschicktere Feder, als die Meinige verrichtet hätte. Dieser Vorbericht und Beschreibung der Steine nach den vorliegenden Kupfer-Tafeln, ist bloß der natürliche Aufsatz meiner Gedancken, so gut sie nach meiner Absicht und so gering sie etwann für die Fähig und Geschicklichkeit meiner Leser aus meiner Feder geflossen. Ich würde es nicht gewaget haben, wenn meine Mühe und Nachforschung glücklicher gewesen wäre, einen Gelehrten finden zu können, der nach meiner Denckens Arth, ohne Umschweiffe und bloß der Sache gemäß, nach den wahren Gründen der natürlichen Kenntniß in petrifactis, solche hatte verfassen mögen. Ein redlicher Gedancke, den die Billigkeit meines Lesers nicht verargen wird, daß wohl Niemand über mein Unternehmen so gewiß als ich selbst, denken, mithin auch, so, wie ich wünschte, sich ausdrucken könnte, unterstützte mich im Vorsatz, das, wo mir die Gelegenheit anderer fehlte, selbst zu verichten. Und, wenn ich es nach dem schärfsten Grund zwar nicht behaupte, so glaube ich jedoch, nach meiner Einsicht, den Satz einiger massen hier gebrauchen zu können, daß nicht allezeit das, was ein Gelehrter in dieser Gattung der Materien, gelehrt gedencket, eben auch wohlgedacht heisse, und ich etwann meine Absicht durch Anwendung einer fremden Feder nicht so erwünscht erreichet haben würde

Geschrieben im Monath Julii 1755.

der Verfasser
Georg Wolfgang Knorr.

Des ersten Theils

Erste Sammlung von Merckwürdigkeiten der Natur und Alterthümern des Erdbodens.

TAB. I.

Diese Tabelle stellet verschiedene Arten von den sogenannten Dentriten, oder Baum-Steinen, vor, welche sich mit geben Farben vor Augen legen, dergleichen in dem Eichstättischen, bey Solnhofen, und andern Orten, mehr gefunden werden.

Gleich bey dem Anfang dieses Werckes, als ich nur etliche Blätter heraus gegeben hatte; wurden mir einige Einwürfe gemacht, und erinnert, daß diese Art Steine nicht zu denjenigen gehörten, welche von gelehrten Männern, als Ueberbleibsel und Merckmahle von Ueberschwemmungen, gezehlet werden, sondern daß sie nur Lusus naturæ, Spiele der Natur, wären. Es ist mir aber dieses eine ganz bekannte Sache, und ich habe es auf dem Titul-Blat, nicht ohne Ursache, auf zweyerley Art ausgedruckt und bemercket, nemlich: **Merckwürdigkeiten der Natur und Alterthümer des Erdbodens** ꝛc. Denn ich habe diese Absicht, daß ich in diesem Werke nicht nur Einiges von Steinen, sondern alles, was curiöse Liebhaber in ihren Cabineten aufbehalten, vorstellen wolte.

Sollten denn wohl diese erstere Art von Steinen, und andere dahin einschlagende Dinge, nicht Merckwürdigkeiten der Natur genennet werden können? Und dürfen die würcklich petrificirte Sachen, worunter sich Fische, Krebse, Gewürme, Muscheln und unzehlich viel andere Dinge, versehen nicht Alterthümer des Erdbodens ꝛc. heissen? da wir doch, was die letztern betrift, niemahlen die Zeit ihres Werdens, Entstehens, oder mit einem Worte, ihren Ursprung, determiniren, oder bestimmen können. Denn sie mögen von der Sündfluth, welche der göttliche Geschichtschreiber, Moses aufgezeichnet, herrühren; oder es mag eine andere Ueberschwemmung, derer verschiedene von Plato, Aristoteles, und andern alten Weltweisen angemercket worden, die Ursache seyn, so sind sie alle, eine wie die andere, alt genug. Daß aber diese letztere Arten von Steinen, von grossen Haupt-Veränderungen des Erdbodens zeugen, und nicht von ohngefehr entstanden sind, als wie einige würcklich behaupten wollen, soll an einem andern Ort gewiesen werden.

Obgleich die **Baum-Steine** bey einigen geringe scheinen mögen; so sind sie doch so wundertartig von der Natur verfertiget, daß man sie nicht ohne Vergnügen ansehen kan. Fragt jemand, wie diese Beschäftigung der Natur beschaffen? so müssen wir gesehen, daß wir von diesen Verrichtungen noch nicht ganz gründlich unterrichtet sind.

Was uns in den Wercken der Natur bewunderenswerth vorkommt, muß ein verständiger Mann für nicht geringe schätzen, ob er gleich nicht so leicht einsiehet, zu was diese Dinge nützen mögen. Sie führen zu dem grossen Werckmeister der Natur, dessen Allmacht auch in den kleinesten und oft bey uns verachtesten Dingen, ist, und seine Größe zeiget. Daher haben verschiedene gelehrte Männer allerhand Experimenta damit angestellt, um die Würckung der Natur in diesen Dingen zu erforschen, wiewohl nichts gründliches dadurch zuwege gebracht worden. Wir behalten eine gefällige Meinung so lange, und stellen uns wohl gar Wahrheiten vor, bis wir von einer bessern überzeuget werden, und gleichwohl finden wir oft nach langen Zeiten, daß alle Schlüße menschlich, und die Verrichtungen der Natur in ihren Wercken schwer zu ergründen seyn.

Der bekannte Italiener Imperatus und noch mehr andere Gelehrte, hatten verschiedene Versuche angestellt, zu erfahren, aus was die Massa, welche sich baumförmig zeiget, bestehen möge. Der erstere legte solche in das Feuer, da denn durch das Glühen alle Figuren weggeflogen und ausgebrandt waren. Ein anderer nahm die Farbe mit einem Messer herunter, und warf sie auf glüende Kohlen, worauf sie einen starcken Rauch und bituminösen Geruch von sich gegeben. Wann aber des Ersten seine Steine, von dem Berg Sinai seyn sollen; ein anderer aber Kräuter-Schiefer verstehet, wie solche bey Schweidnitz und Landshutt, über Stein-Kohlen, gefunden werden; so scheinen sie mit gegenwärtigen ganz keinen Vergleich zu haben. Diese dauern nicht nur in dem stärckesten Feuer, sondern es bleiben auch die Figuren ohnverändert, der Stein wird graw, und das Gelbe ziehet sich in das Röthlichte, nicht anders, als wenn man Ocker brennt, dessen Gelbe sich durch das Brennen in das Röthlichte verwandelt, und bey allen Arten von dieser Farbe observiret werden kan.

Man könnte aus dieser Abänderung der Farbe schlüssen, daß diese Figuren nichts anders, als eine mit Vitriol verbundene Eisenhaltige Erdart sey, welche, wie die meisten Salze, nach ihrer Art anschiesen, das subtileste davon wiederum verwittert, die Erdart aber sich mit dem noch verbundenen Salze in gewisse Formen ansetzt und feste wird, auch bey Veränderung der feuchten und trockenen Luft, wieder neuen Stof sammlet, zumal die meisten Salze diese Art an sich haben, daß sie bey feuchtem Wetter eine Nässe sammlen, und bey trockenem hingegen wieder verdünsten. Einen Beweis geben die

irrdenen Geschirre, welche zu einem aus Eßig, Sale Armoniaco, Kochsalz, Vitriol und Grünspan, zusammengesetzten Corrosiv, gebrauchet werden: diese trockenen Geschirre sammlen, bey entstandenem Regenwasser, eine solche Menge Tropfen, daß sie ablaufen, und die Wände viele Elen lang grün färben, wenn es zumahl schon einmal auf Kupfer gesezet, und die aufgelösten Theile des Kupfers damit verbunden sind.

Wie aber die Formirung dieser Baum-Steine geschiehet, da sich eine Sorte in dieser, die andere auf eine von der ersten ganz unterschiedene Art zeiget, ist eine Frage, welche sich so geschwinde nicht auflösen läßet, so wenig, als wir mit Gewißheit sagen können, warum ein Salz auf diese, das andere wieder mit andern Figuren anschiesset. Eine gleiche Beschaffenheit hat es mit den Crystallen und vielen andern Cörpern, welche sich einmal wie das anderemal zeigen, es müßte denn ihrem Wachsthum eine Hinderniß in dem Wege gestanden seyn.

Wenn wir einmal das Vergnügen erhalten werden, die Würkungen der Natur, welche sie im kalten Wetter an den Fenster-Scheiben vollführet, gründlich einzusehen, so wird es uns auch ganz leichte seyn, Begriffe von der Verfertigung der Baum-Steine zu bekommen. Mir scheinet wenigstens die Art und Weise der Formirung damit ganz genau mit einander überein zu stimmen, nur, daß der Stof der Sache selbst unterschieden, indem diese Eis-Figuren aus feucht, warm und kalt ihren Ursprung nehmen, die Baum-Steine aber mit cörperlichern Theilen verbunden sind.

Vallerius, in seiner Mineralogie, weiset, wie dergleichen Baum-Steine durch Kunst gemacht werden können, er erklärt sich aber weiter nicht, was für eine Art derselben zuwege zu bringen ist? Er saget: Wenn man zwey Stücke Marmor nimmt, und zeichnet oder mahlet sich auf Papier von Figuren was man selbst will; die Farbe kan aus Vitriol, Kochsalz, Wasser, destillirten Berg-Oel und Alaun zusammen gesezt werden, oder wenn es nur blosse Dinte, so von Vitriol starck ist, und legt hernach das beschriebene Papier zwischen die Marmor-Stücke, und bindets feste zusammen, verklebt es mit Wachse, damit kein fremder Dunst zu dem Papier eindringen, der inwendig vorhandene aber nicht ausdünsten möge, und legt es hernach einige Monathe lang in einen feuchten Keller, so bekommt man die Gemählde auf die Marmor-Steine, die man sich aufzeichnet hat.

Weiter saget er von der Formirung der Baum-Steine: Auf gleiche Weise dringt sich ein unterirrdischer Saft unter der Erde zwischen die Steine, hier oder dort, wo er einkommen kan, und mahlet sie so mit verschiedenen Figuren, alles, nachdem bemeldter Saft sich ausbreiten kan. Ist aber die Mahlerey nicht bloß auf der Fläche, sondern zeiget sich den ganzen Stein durch, wie an dem Florentiner Marmor; so muß die weiche Materie, daraus der Stein gebildet ist, woraus mit einigem Stoffe von anderer Farbe vermischt gewesen seyn, oder der durchdringende Dunst ist von solcher Subtilität gewesen, daß er sich durch die Zwischen Räumlein (pori) eines so harten Steins gedränget haben kan.

Herr Doctor Gesner saget, in einer seiner neuesten Dissertationen, welche von versteinten Dingen handelt: Ich pflege dergleichen künstliche Dendriten auf einem Papier oder Marmor, vermittelst einer dünnen Auflösung des Silbers in Scheidewasser, und des Eisens, mit Anwendung eines Stückgen Kupfers, Zincks und Wismuths, vorzustellen, wobey die Methode nicht viel von der unterschieden ist, die der berühmte de Condamine zu erst bekannt gemacht. Mem. de l'Acad. Roy des Sc. 1731. p. 466. Tom. 28. 29. hist. 1733. p. 25.

TAB. II.

Sind einige Vorstellungen von schwarzen Baum-Steinen, welche ganz natürlich Gebüsche, einzele Bäumlein, und ganze Reihen, wie Landschaften, präsentiren. Num. 1. und 3. zeiget, daß die Dendriten nicht allezeit von dem äusserlichen Theil der Steine, aus welchen sie bestehen, ihren Anfang machen, sondern daß sie auch mitten auf der Flächen ihren Ursprung nehmen. Es ist in der vorhergehenden Tabelle, Num. 4. und 7. von eben dieser Beschaffenheit. Sie haben aber mehrentheils eine weisse Kieß-Ader, oder sonst dergleichen zum Grunde, an welche sie sich ansetzen. Aus diesen Adern könnte man schlüssen, daß der Marmor in vorhergehenden Zeiten Gewalt gelitten und entzwey gegangen, durch die Länge der Zeit aber wiederum zusammen gewachsen und sich ergänzet hat; wie solches H. Prof. Krüger zu Halle, in seiner Geschichte der Erde, in den allerältesten Zeiten, sehr schön abgehandelt hat.

TAB. III.

Dieses ist diejenige Art von Baum-Steinen, welche wegen ihrer Abwechslung der Farben sehr curiös in die Augen fallen, und die sich öfters ihrer besondern Figuren wegen angenehm machen. Ich habe bey diesen Steinen angemercket, daß das Gelbe niemahlen über das Schwarze, sondern dieses allezeit über das Gelbe angeschossen, und der Vorstellung selbst, einen nach den Regeln der Kunst beliebten Wohlstande giebt, weil sie öfters den Vorgrund so, wie es eine Landschaft erfordert, vor Augen legen. Ich melde es nicht aus Eigenliebe, daß ich unter allen Wercken, welche mir in dieser Sache vorgekommen, noch keines gesehen, in welchen diese Arten von Steinen natürlicher vorgestellet worden: Könnte ich aber etwas wünschen, so wäre es dieses, daß noch keiner gemacht wäre, weil ich, seit Verfertigung derselben, überaus besonders schöne Stücke erhalten habe. Ich darf aber die Gedult der Herren Liebhaber nicht mißbrauchen, mehrere vorzustellen, zumahlen mir gleich anfangs einige Schwürigkeiten gemacht worden: jedoch bin ich überzeugt, daß sie alle diejenigen übertreffen, welche ich in Kupfer gesehen, und wovon Milius, Scheuchzer, Kundmann, Büttner, und andere mehr, so viel Wesens machen.

TAB. IV.

Es ist dieses eine besondere Art von Steinen, welche sich, als ein Ast, in einem Brete zeigen, und zwar so natürlich, daß sich die Jahre, oder der Wuchs des Holzes allmählich verliehret, nicht anders, als wie es die Natur selbst in dem Wachsthum des Holzes unternimmt. Die Adern an diesen Steinen sezen durch, so, daß sie sich auf der andern Seite mit eben diesen Figuren zeigen, und wenig abändern, als was etwann die Schräge, eines Viertel Zoll dicken Steines ausmachen mag. Wann dieser Stein die Härte hätte, eine Politur anzunehmen, so würde er öfters so schöne Figuren,

guren, als ein Agath vorstellen. Was er aber in Feuer vor eine Veränderung leidet, habe aus Mangel an dergleichen noch nicht untersuchen können, weil ich einen schlechten Vorrath darinnen habe, wenigsten diejenigen, welche besitze, der Gewalt des Feuers nicht gerne aus sezen mögte. Ich muthmasse, daß sie seltener vorkommen, als die Baum-Steine, daher ist auch gekommen, daß der Raum der Platte mit zwey gelben Baum Steinen ersezet worden, wovon der eine schwarz angeschossen, als ob es Disteln wären.

TAB. V.

Sind verschiedene schwarz und gelbe Baum-Steine, welche Landschaften an Ufern vorstellen, als ob sich die Bäume in Wasser wieder vorstellten. Dem unterstem, ob er gleich einen Landkarten-Stein gleich kommt, habe daher seinen Platz einräumen müssen, weil er gelb und schwärzlicht blau in einander zeiget.

TAB. VI.

Diese Art Steine halte ich vor die merckwürdigste, und von der Natur am künstlichst verfertigte Sorte unter allen Dendriten, weil selbige nicht nur einen sehr schönen und deutlichen Umriß haben, sondern auch in einem jeden Zweig noch eine andere Veränderung vorkommt, so, daß Zweyerley in einander verbunden sind. Der äusserste Umriß ist von starck braun gelber Farbe, welche ganz erhoben darauf liegt, und in der Mitte derselben ist das Weise, welches die allerfeinesten Zweige mit vielen Neben-Zäclein enthält, die schwer oder gar hart durch die Kunst zu imitiren sind. Es ist auch merckwürdig, daß sich eben diese innern Theile von dem Grund des Steins selbst unterscheiden und weiß sind, da doch der Grund desselben allezeit in das Gelblichte fällt.

TAB. VII.

Diese Steine zeigen gleich bey dem ersten Ansehen, daß sie nicht viel Erklärung bedürffen, denn, wer nur einmahl eine Landkarte gesehen hat, wird gestehen müssen, daß sie mit dieser ganz gleich kommen, und ihnen mit Recht der Nahmen, Landkarten-Steine beygelegt worden. Die Seekanuten oder Ufer scheinen sehr artig mit Bäumen besezt zu seyn. Das nebenanstehende verliehret sich auf eben die Art, wie man in Kupferstichen das noch unentdecke Land vorstellet. Num. 3. ist deswegen beygefügt worden, weil er bey nahe die Lage, als wie Engeland Schott- und Irland vorstellet. Ich dringe es aber niemand auf zu glauben, daß es accurate also aussieht, vielleicht hätte ich selbst nicht daran gedacht, wann mir dieses nicht von dem Herrn Besitzer wäre beygebracht worden. Indessen hat es doch noch mehrere Gleichheit, als viele Dinge, welche in Büchern aufgezeichnet sind, und wobey auch die stärckeste Einbildung kaum etwas gedencken läßet.

TAB. VII. a.

Es sind auf diesen Blat noch verschiedene Arten von Dendriten vorgestellet, welche ihres besondern Ansehens halben nicht zu übersehen waren. Sie sind mehrentheils von Herrn Professor Gmelin in Tübingen mitgetheilet worden, von welchen auch zugleich die Benennung derselben beygefüget sind.

N. 1. Dendrites fucum referens niger in fundo flavicante substantia quarzi. Graptolithus algas referens. *Linn. Syst. Nat.* Aus dem St. Christophs Thal bey Freudenstadt auf dem Schwarzwald.

N. 2. Dendrites elatus nigricans Jungermanniæ specie in saxo calcareo ex albolutescente passim cavernoso, & multis aliis minimis dentrites fucis supra superficiem lapidis non elatis perfuso. ex Hanau.

N. 3. Dendrites stellas punctaque radiata, (& partem mappæ Geographicæ) referens, fuscus in lapide calcareo albicante. Graptolithus stella punctaque radiata referens. *Linn. Syst. Nat.* Ist wie der obige aus dem St. Christophs Thal.

N. 4. 5. 6. sind weißlichte Dendriten in graulichten Gestein, welche auch noch in die Classe der Baum-Steine gezehlet werden können, bey denen aber selten eine Figur von einem Gewächse oder Pflanze vorkommt, welche man nach einem natürlichen Gewächse bestimmen könnte; sie gehören also unter die Lusus Naturæ, und sind von den Kräuter-Schiefern ganz und gar unterschieden.

N. 7. Ist ein Florentiner Marmor, auf welchem sich ein schwarzes Bäumlein presentiret, diese Art Florentiner Marmor scheinet sehr selten vorzukommen, denn da ich eine zimliche Anzahl von denen im Gesichte gehabt, welche Rudera und dergleichen präsentiren, so erinnere mich, nur wenige von dieser Art gesehen zu haben.

N. 8. Zeiget eben dergleichen auf Salzburger Marmor. N. 9. ist Stein-Kreiden in welcher ebenfals Dendriten zu finden, die auch mehrentheils so starck als der Florentiner Marmor durchsezen, und die schönsten Figuren präsentiren, wie mir nach der Zeit selbst verschiedene Stücke vorgekommen sind, auf welchen schwarze Bäumlein oder Gesträuche und oben gelbe Knöpffe zu ersehen sind.

TAB. VIII.

Diese Tabelle stellet einige Stücke von dem so berühmten Florentiner-Marmor vor, welcher als eine Zierde in allen Stein-Cabinetten seine Stelle findet, weil er unter die schönsten Sorten von allen Marmor-Arten vornehmlich darum gezehlet werden kan, daß er mehrentheils ganze Prospecte von Städten, Häusern, Ruinen und dergleichen präsentiret.

Die zwey untersten Stücke sind nicht, als Copeyen anzusehen, ob sie schon von Michael Pesler 1642. in seinem Gazophylacio heraus gegeben worden. Es ist mir nach so langer Zeit, noch der gröseste Theil von diesem Cabinet in Natura zu theil gekommen, worbey auch dieser Marmor ist, wie sollte denn der Verfertiger eines so schönen Wercks nicht verdienen, daß auch etwas von seinem eigenen Besize in Kupfer gestochen, dieser Sammlung einverleibet würde?

TAB. VIII. a.

Enthält noch einige Stücke Florentiner-Marmor von bräunerer Couleur, imgleichen etliche Stücke, die man mit Recht, Spiele der Natur nennen kan. Sie sind aber

doch nicht von solcher Beschaffenheit, daß ein Liebhaber erst seiner Einbildung Zwang anthun darf; dann N. 4. stellet einen Kopf von einem Hunde in Marmor so deutlich für, daß es ohne Benennung einem Jeden so gleich in die Augen fält, bey N. 5. könnte man sich Chinesische Götzen-Bilder in Salzburger-Marmor vorstellen. N. 6. lässet sich als eine verwandelte Raupe oder Puppe ansehen, die so fein in harten und gräulichten polirten Marmor eingesprengt ist, als ob sie en Miniature gemahlt wäre. N. 7. ist mit der Zahl 51. nebst einen D. so wie man es zu schreiben pflegt, bezeichnet; noch deutlicher aber ist in einem röthlichten Bayreuther Marmor ein lateinisches B. zu sehen, und N. 9. weiset gar kenntlich die Ziffer-Zahl 47. auf.

TAB. IX.

Diese Tabelle fänget mit solchen Stücken an, welche nicht mehr, als Spiele der Natur anzusehen sind, sondern würcklich petrificirte, und ehemahl dasjenige gewesen seyn müssen, was wir gegenwärtig im Steine sehen. Ich will es aber niemand anforderungen, daß diese Blätter als Zeugen der Sündfluth angesehen werden müssen, noch weniger damit beweisen, daß die Sündfluth im Sommer entstanden, wie sonst Schenchzer mit seiner Korn-Aehre hat beweisen wollen, daß solche in dem Frühling ihren Anfang genommen hätte, dann dergleichen Unternehmen scheinet allzusehr zu übertrieben zu seyn, und können tausenderley Umstände in der Natur vorkommen, daß eine Korn-Aehre durch Sturm-Wind, von Wöaeln und Thieren, oder durch andere Begebenheiten an Ort und Stelle gebracht wird, und solche Veränderung leidet, welche wir so richtig nicht bestimmen können. Es müssen solche Dinge vorkommen, welche der Sache mehrer Gewicht geben, wann man solche starcke Schlüsse machen will.

Aber dieses lässet sich behaupten, daß diese Blätter würckliche Gewächse und niemahln kleiner oder größer gewesen seyn können; die Herren Liebhaber des Mechanismi mögen sich mit ihren bildenden Kräfften der Natur, und dem allgemeinen Saamen oder Welt-Geist vorstellen, was sie wollen. Es ist wider die Gesetze der Natur, daß in den Steinen eine solche ausdehnende Kraft zugegen seyn sollte, welche aus einer Knospe ein Blätlein, und aus dem Blätlein ein Blat, mit allen seinen Nerven, Fibern, Zweigen und Einschnitten, die mit denen natürlichen ganz genau übereintreffen, formiren solte; dann dieses erfordert die einmahl fest gesetzte Ordnung der Natur, daß sie nur bey Thieren und Pflanzen, durch einen innerlichen Trieb und Bewegung der in denselben befindlichen Säfte, ihr Wachsthum befördert, welches aber bey den Steinen nicht zu erweisen ist. Wir wissen dermahlen keine andere Art von dem Wachsthum der Steine, als, daß einige vorher eine weiche Masse gewesen seyn müssen, welche sich nach und nach gesetzet und feste geworden, auch daher sich das, was dazwischen gekommen, eindrücken und der Verwesung entgegen stehen können. Fussieu, welcher diese Gewächse, als Merckmahle der Sündfluth annimmt, wie aus dem folgenden Satz, in dem Mem. Paris. 1718. pag. 363. zu ersehen, urtheilet davon also: daß die Gewächse und Blätter in einem dicken und lettiaten Wasser geschwommen seyen, welches endlich seine mit sich führende Erde über das schwimmende Blat gesenket habe, die Gestalt nach dem Blate conformiret, und dessen Eindruck angenommen habe, das Blat seye nach und nach verfaulet, und die mit dem Eindrucke versehene Erde, von bituminösen Sachen mehr verbunden, habe sich präcipitiret, und in einer noch weichern Erde die Spur, die sie selbst empfangen hatte, nach gelassen.

Die zweyte Art von der Erzeugung der Steine ist, daß an ein einmahl angefangenes Wesen, dessen Anfang wir zwar schwer bestimmen können, sich immer äusserlich Etwas ansetzet und dicker wird, welches an dem Kiesel und mehrern Steinen durch Proben observiret werden kan. Die alten unbrauchbar gewordene Gänge oder Fahrten in den Bergwercken sind die sichersten Zeugen davon, und die Exempel oder die Erfahrung bestättiget es, daß, wo vor 20- oder 30. Jahren gearbeitet wurde, und man mit der Karre bequem fahren konnte, nach Verlauf der Zeit die Fahrt um eine halbe Elle und mehrers enger geworden. Man muß sich aber nicht vorstellen, daß sich die Berg-Art, Spath oder Erzte heraus gerücket, und den Gang enger gemacht haben. Nein, es hat sich äusserlich angesetzet, so, wie die Natur in der Baumans-Höhle, im Carlsbade, in dem Sulzbachischen, und unzehlich andern Orten mehr verfähret, und aus dem abtroffenden Wasser, Steine macht.

Es ist nicht zu läugnen, daß es eine überaus schwere Sache ist, das Wachsthum der Steine zu bestimmen, es muß aber allerdings folgen, daß sie zu erst eine flüssige Materie gewesen seyn müssen, weil man verschiedene Dinge darinnen eingeschlossen findet; wie könnte aber dieses möglich seyn, wann sie nicht bey ihrem Ursprung ein wässerichtes und flüssiges Etwas gewesen wären.

Der in der Mineralogie wohl erfahrne Herr Henckel hat sich die Erzeugung der Kiesel-Steine so gar unbegreifflich vorgestellet, daß er ausgeruffen: o Kiesel! o Kiesel! wer hat dich erzeuget? Solte es denn nicht möglich seyn, einige Begriffe zu bekommen, wie dieses Wachsthum vor sich gehe, da wir zumahl ganz gewiß überzeuget sind, daß die Steine grösser werden, wie solches Hamberger durch Experimenta bewiesen hat; da er einen Stein in ein Glaß mit Wasser legte, und nach Verfliessung einiger Zeit den Stein nicht wieder heraus nehmen konnte. Mich düncket von dem Anfang derselben lasse sich wohl noch eine Meynung vortragen, und mag vielleicht ein jedes Theilgen von Staub oder andern Dingen vermögend seyn, daß sich etwas ansetzet, und das Angefangene weiter gehet, wie der Rost am Eisen. Allein die Materie der Sache ist schwerer zu determiniren, weil aber bey Auflösung der Kiesel-Steine, da sie wieder in Wasser verwandelt werden können, welches ein irdisches Wesen oder Salz enthält so lässet sich nicht ganz leer schlüssen, daß sie aus eben diesen ihren Ursprung hergeleitet haben. Peirescius will wahrgenommen haben, daß sich die Kiesel und Flinten-Steine im Wasser von einer schleimigten Materie, die im Anfang weich wäre, und sich tractiren liese, erzeugten.

Die auf dieser Tabelle befindliche Stücke sind von ungleicher Härte, theils scheinen, als ob sie Letten oder Thon gewesen wären, theils sehen sehr dichte und feste aus. Das mit N. 1. bezeichnete Stück scheinet eine graulichte Thonartige Masse zu seyn, ob es schon ziemlich dichte und hart ist. Der Eindruck des Blates, welches, wenn man es überhaupt betrachtet, den ersten Ansehen nach, einen Linden-Blat gleichet, ist glatt, nicht anderst als wie, wann man etwas im

Thon

Thon abformet, und eindrucket, die Massa davon glatt und glänzend wird. Der ganze äusserliche Umriß des Blates ist scharf und deutlich, aber eben dieser Umriß weichet, was das eingekerbte betrifft, von einem Linden Blate in etwas ab, ob es schon im übrigen diesem am nächsten kommt. Unterhalb des Stetlas siehet man eine Figur, welche nicht so wohl einem Blat, als einem gespaltenen Belemniten fast ganz ähnlich ist.

N. 2. ist ein Gewächse, dessen Stengel ganz deutlich in dem Steine weiset, daß er eckigt gewesen. N. 3. zeiget zwey übereinander liegende Blätter, ob sie schon zimlich zerstümmelt scheinen. Ingleichen sind die mit N. 4. und 6. bezeichnete Stücke, zwar deutliche Spuren von Blättern, aber, wie die vorigen, ihrer eigentlichen Gestalt nach, nicht wohl zu bestimmen.

N. 5. in röthlichten Gestein, ist aus des S. T. Herrn Hof-Rath Trews, Cabinet. Die übrigen sind von Tit. Herrn Joh. Ambrosius Beurer communiciret worden. Ob sich schon auch eines und das andere nach den Regnin der Botanic benennen liese, so will ich es doch lieber den Kennern derselben überlassen, indem ich besorge, daß ich nach vieler Mühe die Sache doch nicht recht getroffen haben mögte. Indessen kan ich gleichwol so viel versichern, daß alles richtig nach den Originalen abgenommen und verfertiget worden ist.

TAB. IX. a.

Die Unterschrift auf dieser Tabelle zeiget so gleich den Herrn Besitzer dieser Stücke an. Ich schlüsse, daß sie mehrentheils die Schweiz, als Oeningen und dergleichen Orte, zu ihrer Geburts-Stätte haben müssen, weil sie allda öfters gefunden werden. N. 5. scheinet ehender eine Frucht als ein Blat zu seyn. N. 6. und 7. präsentiren sich, als ob sie zerstrente Halmen von Graße wären.

TAB. IX. b.

Ist aus eben diesem Cabinet, und ist mit den vorhergehenden so wohl wegen der Stein-Art, als der übrigen Umstände ganz conform.

TAB. IX. c.

Auf dieser Tabelle stehet N. 2. eines von denen merckwürdigsten Stücken, weil es nicht nur einen noch ziemlich deutlichen Einschnitt oder Umriß des Blates enthält, sondern auch die Fibern und Nerven, nebst allen andern Kleinigkeiten aus welchen ein Blat bestehet, ganz deutlich zeiget, nicht anderst, als ob es durch die Kunst anatomiret wäre. Die braune Farbe unterscheidet es ganz wohl von dem Gestein, worinnen es gelegen, daß also Niemand, der es siehet läugnen kan, daß es ehemahls nicht das einige gewesen seyn solte, für welches wir es gegenwärtig mit unsern Augen ansehen können.

TAB. X.

Dieses Blat zeiget verschiedene Arten von schwarzem Kräuter-Schifer, welche nicht nur an vielen Orten in Deutschland, absonderlich, wo Stein-Kohlen gebrochen werden, sondern auch in Engeland, Franckreich, ja so gar in Indien zu finden sind, wie denn die 2. untersten Stücke N. 4. und 5. als Indianische zu seyn, mir communiciret worden sind.

Diese schwarze Schiefer-Steine sind unter die wichtigsten Zanck-Aepffel für die Stein-Liebhaber zu zehlen, denn viele gelehrte Männer haben sich nimmermehr einen Begriff machen können, wie es möglich, daß sich dergleichen Gewächse, und zwar so vielerley Arten, in einer solchen Tiefe des Erdbodens befinden sollen? indem, ob schon viele nur etliche Schuh tief in der Erde angetroffen werden, doch wieder andere Exempel vorhanden sind, daß auch einige, 100. und mehr Klaffter tief in der Erde gefunden worden. Weil nun ihrer vielen das Woodwardische Systema (welcher behauptet, daß sich bey der allgemeinen Sündfluth, die Erde mit allen ihren Mineralischen und andern Theilen aufgelöset, und eine Massa geworden, nachgehends sich gesetzet, und Kräuter, Muscheln, Fische, und alles, was nunmehr durch menschlichen Fleiß gefunden wird, bedecket hat) nicht in den Kopf will; so haben dieselben ihre Zuflucht zu einer allgemeinen Kraft der Befaamung genommen, und sich vorgestellet, daß der Saame von den Kräutern und Pflanzen in die Erde gekommen, und durch die Hitze der Sonnen, oder einen allgemeinen Welt-Geist, in diese bewegende Krafft gesetzet worden, und sich also formiret hätten. So wenig aber Woodwards Meinung statt findet; denn, wie solte Regenwasser vermögend seyn, alle Steine Quarz, und Mineralien aufzulösen, da offt das stärckeste Corrosiv nicht im Stande ist, dergleichen zu thun, wie dieses Cammerarius in seinem 18. Briefe wieder Woodward gar wohl angemercket hat; so noch weniger wird sich begreiffen lassen, wie diese Pflanzen und Kräuter so tief in der Erde ihre Formen und Gestalt von Saamen bekommen solten, da viele in einem solchen verwirrten Klumpen angetroffen werden, in welchem die Blätter übereinander geschlagen, und vielerley Gewächse unter einander verwickelt zu finden sind, wie solches Scheuchzer in Herb. Diluv. Milius in Sax. subterr. und Volckmann in Siles. subterr. bezeugen; Auch einer von diesen ein sehr rares Stuck besessen, in welchem über dreyßigerley Arten von Pflanzen eingedrückt gewesen. Wer hat aber iemahls ein solch irregulares Gewächse in der Natur angetroffen?

Lazarus Moro, welcher in seiner neuen Untersuchung des Erdbodens rc. gleich in dem Anfang seiner Zuschrifft, in einem sehr erhabenen Thone, alle vorige Meynungen, was die Veränderung des Erdbodens betrifft, von ihrem Throne herunter setzet, so daß sie zu dieser Ehre, wie die Worte lauten, vielleicht nicht wieder gelangen werden; hat diese Sache, seiner Meynung nach, so richtig ausgemacht, daß niemand daran zweifflen wird, als diejenige, welche es nicht glauben können. Diese ganz neue, alle andere übertreffende Säze bestehen, kürzlich darinnen, daß alle Berge von einer unterirrdischen Gewalt des Feuers oder Erdbeben aufgestiegen, auch die meiste, Feuer, und flüßige Materie ausgespiien, wie wir von dem Vesuvio, zu unsern Zeiten erlebet haben. Was nun diese flüßige Materie von Pflanzen und andern Gewächsen ergriffen, ist nunmehro in dieser hart gewordenen Massa, welche Marmor und Steine ausmachen soll, anzutreffen, und wird darinnen gefunden. Wer mögte wohl bey ietzigen Zeiten so einfältig seyn, und diese lächerlichen Säze glauben, da wir uns bey dergleichen Schwefel und Steinflüssen,

wie man sie nennen will, eine solche unmäßige Hitze vorzustellen haben, daß es nicht wohl auszudrucken ist, und wie leicht zu schlüssen, alles zu Grunde gehen und versengen muß, wo es hin trifft, da hingegen die Pflanzen und Gewächse gar öfft in einem solchen unversörten Umstand anzutreffen, daß an vielen alle Kleinigkeiten und Nerven der Blätter zu erkennen sind. Daher hat es der H. Uebersezer dieses Werckes in der Anmerckung pag. 403. gar artig gegeben, wenn er saget: an den Blättern und Früchten gehet die Versteinerung zwar vom Wasser an: Die Art und Weise aber, wie es auch vom Feuer geschehen kan, bleibt der Author schuldig: ich seze noch hinzu, daß er es auch wird schuldig bleiben müssen.

Es ist ganz leichte eine Meynung erdacht, aber es ist nicht überdacht, ob sie auch statt finden kan? Auch diejenigen, welche diese Naturwissenschaft für geringe halten, betrügen sich gewaltig. Es hat schon manchem gelehrten Manne vieles Nachdencken verursachet, wie die Menge von diesen Schriften genugsame Zeugen sind, aber es fehlet an gründlichen und unumstößlichen Beweisthümern, da man sich heut zu Tage nicht gerne mit blossen Meynungen, wie die Alten ehedem zu thun gewohnt waren, abspeisen lässet.

Ich weiß, daß diese Belustigung ihrer vielen zum Gespötte dienet, weil sie die ganze Sache nur als Kleinigkeiten ansehen, aber sie gehöret so gut, als andere Dinge zur Untersuchung für die Naturforscher, und die so sie als geringe schätzen, verstehen sie nicht. Es ist schon genug gesagt von einer Sache, daß sie schwer ist, weil bis diese Stunde kein Sterblicher einen gründlichen Beweiß davon aufbringen können. Sollte dieses ein leeres Wesen seyn, welches uns so viele Schwürigkeiten machet; und schleppt man sich nicht mit viel geringern und Erbarmungs-würdigen Dingen in der gelehrten Welt?

Ich erinnere mich selbst aus eigener Erfahrung gar wohl an jene Zeit, da ein guter Freund einige figurirte Steine mir gewiesen, und zugleich ein gar grosses Vergnügen darüber bezeigte, ich aber, der dazumahl ganz und gar nichts von der Stein-Historie wuste, ihn hierüber ausgelachet. Nachgehends aber, als ich Gelegenheit hatte, einige dieser Steine vor mir und mit mehrerer Aufmerckſamkeit anzusehen, fand ich gar bald Dinge, welche ich mit dem natürlichen Auge nicht zusammen reimen konnte, und da ich die Vergröserungs Gläser zur Hülffe nahm, so zeigten sich solche Schwürigkeiten von welchen ich bis diese Stunde sagen muß, daß mir die ganze Sache in vielen unbegreiflich vorkommt.

Wenn diese Meynung gar zu harte klingt, der kan einen Versuch damit anstellen, die Erfahrung wird ihn eben so wohl überweisen.

Aus eben diesem Grund, habe ich bey vielen Dingen Bedencken getragen, ihre Nahmen zu bestimmen, ob sie gleich eine grosse Menge gelehrter Vorgänger zeiget, die ganze Sammlungen von unterirdischen Kräutern und Pflanzen zusammen getragen haben, wie dann das einige Scheuchzerische Herb: Diluv. oder unterirdisches Kräuter-Buch 644. Gewächse enthält, welche alle mit ihren Nahmen benennet werden. Es gehöret aber eine grössere Behutsamkeit dazu, als dieser sonst fleißige Naturforscher angewendet hat; dann Kundmann hat in seinen Seltenheiten der Natur und Kunst pag. 147. und 148. sich weiter nicht geschenet, verschiedene Früchte und Gewächse für nichts, als Spiele der Natur zu erklären, weil er Gelegenheit hatte, dergleichen Steine genauer zu untersuchen. Ein gleiches ist bey eben diesem Author auch von verschiedenen Pilzen zu lesen.

Es ist dieses nicht weniger für eine sehr merckwürdige Sache anzusehen, daß die meisten vor ausländische Pflanzen erkennet werden, welche bey uns ohnmöglich so bekannt seyn können, doch finden sich auch viele, welche den unsern ganz gleich kommen; worunter Farnkraut, Kazenwedel, unser Frauen Bettstroh, Schilf, Gras, und viele andere mehr gar kenntlich sind.

So hat auch N. 1. auf vorgedachter Tabelle eine solche ganz genaue Verhältnus mit dem Tannen Zweig, daß zwischen einem natürlichen und diesem nichts fehlt, als der mittlere Stamm oder Zweig, an welchem die Neben-Zweige anstehen, welcher aber ganz gewiß auf der andern Seite des Steines geblieben seyn wird.

TAB. X. a.

Diese seltsam figurirten Steine hat Herr Petrus Collinson in Londen, in Natura übersendet, nach welchen Originalien diese 3. Tabellen auf das accurateste verfertiget worden sind. Die Massa, aus welcher sie bestehen, scheinet eine Art von Stein-Kohlen zu seyn, oder wenigstens ist es diese Art, welche auf Stein-Kohlen gefunden werden, und welche die Kohlen-Gräber, Kohlen-Blüthe heissen.

N. 1. welcher aus lauter etwas irregulairen Sechs Ecken bestehet, scheinet am allercurioſesten zu seyn, weil diese Sechs-Ecke so accurat formiret sind, daß es auch der geschickteste Künstler nicht regelmäßiger zu wege bringen würde. Wann der Stein horizontal lieget, so sind alle diese Theile oberhalb niedriger anzusehen, so daß sie unten erhaben, oben aber etwas niedriger stehen, daß also ein jedes Sechs-Eck eine Ansicht hat, welche sich aber nicht zeigen könnte, wann der Stein umgewendet, oder von oben herab angesehen würde. In der Mitte hat jedes Sechs-Eck eine Vertieffung, als ob es mit einem stumpffen Stift eingedruckt wäre. Dieses Natur-Spiel hat keine sonderliche Dicke, sondern beträgt nur so viel, als die Stärcke von einem Messerrucken ausmachet; wann diese abgehoben wird, erscheinet eine andere Form, wie es auf der einen Seite des Steins an drey Orten deutlich angemercket worden. Auf der andern Seite, allwo er ebenfalls abgehoben werden konnte, war er mit langen nicht gar weit von einander stehenden Linien versehen, welche sich bey nahe wie neben einander liegende Schnüre präsentiren. Diese Fläche ist etwas schwärzlichter, als der Stein selbst, welcher sich in einer blaulicht schwarzen Farbe zeiget.

N. 2. ist zwar der Massa noch nicht gar viel von den ersten unterschieden, nur daß er etwas schwärzlichter an der Farbe fält, die darauf befindlichen Figuren aber unterscheiden sich gar groß; sie sind mehrentheils irregulair, und in der Tiefe eines Messerruckens eingedruckt, so, daß man diese Merckmahle, bey dem ersten Ansehen vor eingedruckte Spuren von einem Thier halten könnte.

N. 3. ist von vorigen beeden unterschieden, auf diesen präsentiren sich allezeit (dann es waren auch grössere Stücke dabey) in einer gewissen Distanz oder Weite, solche Vertieffungen, als ob sie mit einem Finger in Letten oder Thon eingedruckt wären.

TAB.

TAB. X. b.

Auf gegenwärtiger Tabelle ist die 4te Art mit N. 1. bezeichnet. Dieser Stein weiset in gleicher Weite von einander stehende Furchen, auf deren Höhe tief eingedruckte Spuren zu sehen sind, welche eine gar große Aehnlichkeit mit der Fährte von den Hirschen haben, vielleicht sind einige von den kleinen Rehen, wovon man die Füsse in denen Raritäten-Cammern, als eine Seltenheit aufhebet, vor unendlichen Zeiten darauf spazieren gegangen, und haben der Nachwelt ein solch bewunderwürdiges Ansehen hinterlassen.

N. 2. bestehet aus etwas schmäler an einander stehenden Erhöhungen, auf welchen bey nahe in gleicher Weite von einander stehende Puncte zu sehen sind; die meisten von diesen Steinen, wo nicht alle, haben an dem Bruch des Steins wo er sich ablösen läßet, eine Art, wie Erd-Pech, an sich.

TAB. X. c.

Ob es sich gleich bey dem ersten Anschein zeiget, als ob diese Steine von den vorigen nicht viel unterschieden wären: so sind sie doch gleichwohl alle anderst bezeichnet. Ich habe sie auch des wegen nicht vorbey gehen wollen weil ich noch bey keinem Author dergleichen angemercket, gefunden habe.

N. 1. ist anstatt daß die andern erhöhet, eine Vertiefung zu sehen, von welcher zu glauben, daß es das Oberthell eines andern seyn könnte; doch hat es in der Mitte der Vertieffung einige Merckmahle, welche einer Spur, wie die oben gedachten zimlich gleich kommen, nur daß sie kleiner sind. Wenn aber diese obere Decke abgenommen wird, fallen sie in das rundlicht erhobene, worauf sich auch einige, aber ganz flache Schnecke zeigen.

N. 2. bestehet aus gleich aneinander liegenden aber zimlich erhabenen Theilen, auf welchen wieder ganz andere Vertieffungen zu finden, welche sich so präsentiren, als ob unten und oben zwey Falten von dem Mittelpuncht ausliefen, und sich auf der Höhe des Steins verlöhren.

N. 3. kommt den erstgedachten zimlich gleich, nur daß die in der Mitte befindlichen Puncten eine Abänderung leiden, und sich dadurch von allen vorigen unterscheiden.

N. 4. ist ganz flach, nur daß er bey jeder Abtheilung eine kleine Anhöhe hat, wie es das Kupffer Blat ganz deutlich zeiget, und in der Mitte der Fläche mit einer etwas ansehnlichen Vertieffung bemerket ist.

TAB. XI.

Damit auch etwas von solchen Creaturen, welche man Kleinigkeiten nennen könnte, in diesem Wercke nicht unterlassen werden, weil sie bey andern Stein liebhabern auch zu finden sind; so habe auf dieser Tabelle diejenigen petrificirte Figuren vorstellen wollen, die Bayer in seinen Sublim. Oryctograph. pag. 54. N. 4. und 5. und andere gelehrte Männer mehr, vor Stellas Marinas Meer-Sterne. Capita Medusæ und dergleichen erkläret haben, und derer eine große Menge von verschiedenen Arten in Natura zu finden sind.

Es ist hier die Absicht nicht, die verschiedenen Arten und Geschlechte dieser Creaturen aus einander zu setzen, ob nemlich diese kleine Meer-Sterne die Brut von einer grössern Art sind; ob sie unter die Capita Medusæ, Polypen und viele andere mehr gezehlet werden müssen; so wolte ich auch keines für das Portrait von einem jungen Seekraken, Kreuztroll, Seeteufel und so weiter angeben, von welchen Herr D. Pontoppidan, in seinem 4ten Theil seiner natürlichen Historie von Norwegen, meldet: daß es wann es nach der am wenigsten angegebenen Muthmassung genommen wird, die Gröse von einer Viertel Meile in Umfang enthalte; daß es also, wann wir diese Creatur gänzlich zu Gesichte bekommen solten, das grösteste Wunder, welches den Menschlichen Angesichte vorgekommen ist, seyn müste; wie in diesem gedachten Wercke weitläuftiger davon zu lesen ist. Dieses alles ist meine Sache, wie oben gedacht habe, nicht; sondern ich wolte nur See-Sterne von solcher Beschaffenheit weisen, wie sie in den Stein-Cabineten aufbehalten sind, die auch allem Ansehen nach keine Spiele der Natur, sondern wahrhaffte Creaturen gewesen zu seyn scheinen. Das obere mit N. 1. bezeichnete Stücke, scheinet auch nichts anders als ein zusammengezogener See-Stern von anderer Art zu seyn, welcher zwar durch diese Veränderung in ein solches Ansehen geseset worden, daß es schwer zu erklären ist; ich würde es auch nach diesem Stücke nicht bestimmen können, wann mir nicht erst kürzlich bey einer Lust-Reise nach Solnhofen, ein viel deutlicheres Stücke zu Theil geworden wäre, auf welchem alle Gebeine von einer Creatur zu sehen sind. Es ist dieses merckwürdig, daß an dem Haupt-Theil die Glieder in übergrosser Menge zu sehen, und alle an diesem Haupt-Theil anstehende Gräte, wiederum aus nichts, als lauter Gliedern bestehen, welche an andern Fischen aus ganzen Theilen und, daß also das Seelet von dieser Creatur, aus einer unzehlichen Menge Gliedern zusammengesezet ist. Ich sehe mich auch gezwungen, dieses Stück, weil es sehr rar und selten vorkommet nachzuholen, um nicht nur einen deutlichern Begrif davon zu überkommen, sondern auch diejenige, welche vieles auf die Spiele der Natur halten, zu überzeugen, daß es nicht möglich sey, daß ein dergleichen Gerippe von Ohngefehr entstehen könne. Ich finde hier noch nöthig anzubringen, was Scheuchzer in seiner Natur-Geschichte des Schweizerlandes pag. 322. meldet: „ Ich habe bis dahin „ die Entrochos (Rädersteine) Asterias (Stern-Steine) „ in muthmaßliche Vergleichung gesezet, mit dem Capite „ Medusæ oder Stella Marina quinta sive Scolopendroi- „ de Rumph. Amb. pag. 41. Tab. XVI einen sehr selte- „ nen Meerthiere, welches besonders in der Caspischen See „ soll gefunden werden, und aus 81840. Glaichen oder „ Gelencken bestehet. „ Vielleicht ist dieses welches ich oben beschrieben habe, ein Überbleibsel von einer solchen Creatur, wie wohl ich seine Glieder nicht zu zehlen verlange, sondern diese Ehre jemand anders überlassen will.

TAB. XI. a.

Dieses ist eines von denen curiosesten Stücken, welches in dieser Art Steine zu finden seyn mag. Es hat dieses Stück Herr Joh. Amb. Beurer bey einem Curiositäten liebenden Kauffman in Halle anetroffen, und solches von dem geschickten Künstler, Herrn Grundler, abmahlen lassen, da mir denn dieses Gemählde communicirt und accurat nachgemachet worden ist. Der Hintritt des Herrn Besitzers selbst, und der allzu frühe Verlust des Seel. Herrn Beurers, ei-

nes in der Natur-Historie unvergleichlich geübten Mannes, haben es verhindert, das Cabinet, wo es befindlich ist, benennen zu können.

Es ist dieses Petrifactum bey denen meisten Herren Liebhabern eben auch, wie das vorige, für eine Art von See-Sternen erkannt, und erkläret worden. Wallerius saget: „ *Encrinites.* **Lilienstein**e bestehen aus mehrern Entrochten (sind einzele oder in Stücken an einander stehende „ Steine, wie solche auf dieser Tabelle einzeln liegen) „ oder Asterien (Stern-Steine) haben eine eckigte Figur „ gleichsam, als aus einem Stengel oder Wurzel zusammen „ gewachsen; gleichen einer Lilie, deren Blätter noch nicht „ aufgebrochen sind, welche Lilie-Form sich bey einem jeden „ Absatze, wenn man sie von einander absondert bestudet.„ Ist eine Art von See-Sternen, die mit zusammen gezogenen Gliedern versteinert ist.

Die gröseste Schwürigkeit ist, daß man öfters noch keine solche Thiere in Natura angetroffen hat, von denen man doch die Gerippe und Stücke aufweisen kan, und welche allem Ansehen nach, etwas anders, als sie jezund sind, gewesen seyn müssen. Es ist aber nunmehro Sonnenklar, daß wir noch nicht alles wissen, und daß auch für unsere Nachkommen noch etwas übrig gelassen wird.

Dann der nach einer Americanischen Reise bestimmte Herr Milius, welcher auf Kosten einer Naturalien liebenden Deutschen Gesellschaft, die in Indien befindlichen Wunder der Natur untersuchen solte, aber auch noch in London die ewige Reise angetretten hat, hat uns dannoch vor seinem Ende ein zur Natur-Historie gehöriges sehr seltenes oder nie bekanntes Stuck hinterlassen, dessen Erklärung, als ein Sendschreiben an Herrn von Haller abgefasset ist.

Weil dieses Stuck eine gar grosse Aehnlichkeit mit oben gedachtem Lilien-Stein hat, und einen Beweiß abgeben könnte, daß doch wirklich gewisse Dinge in der Natur zu finden sind, welche denen versteinerten ziemlich nahe kommen, so habe es diesem ersten Theil zum Beschluß beyfügen wollen, ob es schon eigentlich nicht unter die Versteinerungen gehöret.

Es scheinet auch eine noch unausgemachte Sache zu seyn, ob es unter das Pflanzen- oder Thier Reich zu zehlen ist, wie wohl ich der erstern Meynung noch ehender beytretten wollte, und dieses gefundene neue Stück der Natur als eine Pflanze bestimmen möchte, welche Meynungen die künftige Zeit aufheitern wird können. Indessen beweiset es doch so viel, daß noch täglich Dinge vor unsere Augen kommen, wovon wir noch nichts gewust haben, und bis daher vor unsern Augen verborgen geblieben sind, es mag nun eine Pflanze, oder eine Art von See-Sternen seyn. Man kan nicht läugnen, daß dieses Naturale in einigen Stücken von dem vorgestellten petrificirten Stücke abweichet, und zum Exempel, einen ganz glatten Stengel hat, da das versteinte in gewissen Theilen und Absätzen bestehet, ingleichen, daß die zartesten Theile der Spizen nicht daran befindlich sind; alleine wir wissen nicht, ob sich nicht noch mehrerer Arten finden mögten, welche diesen ganz aleich kommen, und welche wie eben dieses, bis diese Stunde dem Menschlichen Auge noch vorenthalten geblieben sind.

Bey dem petrificirten Stücke mercke ich noch dieses an, daß, wann wir diesen Stein als eine Pflanze ansehen oder betrachten, und von der Meynung einiger Liebhaber abweichen, welche sie als Polypen oder See-Sterne bestimmen, so ist er nicht weniger merckwürdiger, als das erstere; den eine versteinerte Creatur, oder ein Gewächse verdienen, mit gleicher Aufmerckſamkeit betrachtet zu werden; wäre es aber ein sogenantes Spiel der Natur, so übertrift es alle beede, und ist unbegreiflicher als viele andere, weil wir doch bey einer Pflanze oder Thier, etwas zum Grunde oder Haupt-Ursache anzugeben wissen müssen, welches zugegen seyn könnte. Bey den Gewächsen so wohl, als lebenden Thieren wissen wir, daß sich kein Wachsthum ohne Saamen bestimmen lässet; Es muß alles wiederum von seines Gleichen entstehen, und zu einer vollkommenen Grösse gelangen: Woher soll mit der Saamen zu dergleichen Dingen kommen, und wer hat die Formen in so veste Steine gemacht, daß sie sich darinnen auf eine solche wundersame Art bilden, und oft eine solche Grösse erlangen können? Ist ein Menschlicher Gedancke hinreichend dergleichen Wunder der Natur richtig zu determiniren? Und auf was für eine Art will jemand diese Sätze beweisen, wann er dieser Meynung, als ob die spielende Natur solche Figuren hervor brächte, beygethan wäre.

Ich habe auf eben dieser Tabelle welche mit XXXV. bemerket, und die lezte in diesem Theile ist, einige Arten von Rädersteinen so wohl in einzeln, als an einander stehenden Gliedern beyfügen wollen, welche, wann sie in einzeln Gliedern bestehen, Trochiten genennet werden, wann sie aber in langen an einander stehenden Gliedern gefunden werden, und eine lange Cylindrische Gestalt formiren, da ein Glied an dem andern vest sizet, werden sie von den Stein-Liebhabern Entrochiten genennet. Diese Entrochiten oder Räder-Steine kommen dem Capiti Medusæ welches Rumphius, und das ich in meinem grossen Werck, Deliciæ Naturæ selectæ &c. accurat vorgestellet, ganz genau bey, weil die von dieser Creatur ausgehende Zweige aus lauter solchen Gliedern zusammen gesezt zu seyn scheinen.

Eine gleiche Verhältnuß haben diese Rädersteine mit dem, TAB. XI. c. vorgestellten und raren Stücke von einem Capite Medusæ. Wenn diese petrificirten Stücke gegen die natürliche gehalten werden; so wird jedermann gestehen müssen, daß sie allem Ansehen nach einerley Wesen zum Grunde gehabt, und von den Stein-Liebhabern für Glieder von diesen See-Sternen gehalten werden können.

Es zeigen sich aber auch diese einzele Glieder in verschiedener Form und Arten, da immer eines von dem andern, so wohl in der Dicke, als dem in der Mitte durchlaufenden Sypho unterschieden ist. Die Fläche selbst unterscheidet sich da die darauf befindlichen Strahlen an einigen sehr zart, wie das mit Lit. c bemerckete Stück vorstellet. Lit. b. ist etwas weitläufiger von Strahlen und auch mit einer vielweitern Röhre als das vorhergehende zu sehen. Lit. a ist das stärckeste so mir jemahls vorgekommen; an diesen sind die Strahlen etwas ungleich und theilen sich einige gegen die Peripherie oder das äussenwendige in gabelförmige Figuren. Lit. d. hat in der Mitte einen etwas erhobenen Theil, die Strahlen aber sind breiter, als an allen übrigen, so sizet auch diese Art ganz glatt aneinander, dahingegen alle vorhergehende gezähnelt, oder wie in einander gefügte Kämmlein zusammen gesezet sind. Die mit Lit. e. bezeichnete Art ist wieder von denen vorigen unterschieden, in der Mitte ist keine Oeffnung oder durchgehende Röhre zu spüren, die Fläche ist concave oder einwärts vertieffet, und ist mit den accuratesten Verzierungen versehen, daß, wann man ein vollständiges und reines antrifft

trifft, die daran befindliche Ordnung bewundert werden muß, denn an dem in der Mitte befindlichen Punct zeiget sich erstlich ein accurates Fünf-Eck, an einem eben von diesem Eck läuffet eine Blatförmige Figur nicht gar bis an den Rand hin, welche Figur aus lauter nach der Queere aneinander liegenden Linien oder Abtheilungen bestehet, die an dem Anfang schmal und kurz, aber gegen die Peripherie sich immer etwas verlängern, und endlich ein ohngefähr Maslieben förmiges Blat vorstellen. Eben diese Figur hat, wo sie am breitesten ist, eine kleine Vertiefung, welche auf der andern Seite nicht zu finden ist. Zwischen diesen grössern fünf-blätterichten Figuren ist eine viel kürzere Abtheilung von Figuren zu sehen, welche die grössern unterscheiden. Die Zwischen-Räume, welche in die fünf Winkel der Blätter hinein reichen, sind kraus, und bestehen aus lauter erhobenen Theilen, alle sehr accurat und eines wie das andere formiret, so, daß man in diesen kleinen und gering scheinenden Dingen eine ungemeine Ordnung der Natur bewundern muß.

Die andere Seite unterscheidet sich darinnen, daß diejenigen Theile, welche zwischen den grossen Blätterförmigen Figuren stehen, nicht dazwischen zu sehen sind, ingleichen daß eben diese grössern Figuren mehr vertiefet, als die vorher beschriebenen sind, auch die krausen Verzierungen beynahe bis an die innern Fünfeck hinreichen, wie dieses an dem mit Lit. g. bezeichneten Stücke zu ersehen ist.

Es scheinet als ob einige diese Art von Steinen unter die Asterien, Stern-Steine zehlen, weil ihre Verzierungen eine Vorstellung von einem Sterne zeigen, da sie denn, wann 8. 10. oder mehr Glieder auf einander sitzen, wie es Lit. f. nach der Queere, und Lit. g nach der Höhe weiset, Asteriæ columnares genennet werden. Diese Gattung sitzet nicht ganz gleich und eben auf einander, sondern sie sind mit einigen dazwischen hervor ragenden Erhöhungen unterschieden, wie es an dem mit Lit. f. bemerckten Stücke ganz deutlich ausgedruckt ist.

Das mit Lit. h bezeichnete Stück ist auf seiner Fläche mit Pöbenförmigen Erhöhungen gezieret, welche in der Mitte zwar einen Punct zeigen, aber mit keiner durchlaufenden Röhre versehen sind. Da dieses Stuck so erhoben ist, so muß nothwendig der darau stehende Theil sehr vertieffet seyn, es sind diese Theile, als ein Durchschnitt von den vertieften Gliedern bey dem mit Lit. k. und l einigermassen vorgestellt.

Lit. i. hat mit den erst beschriebenen eine zimliche Aehnlichkeit, jedoch ist es darinnen unterschieden, daß die Pöbenförmigen Theile kleiner als die vorhergehende, ingleichen daß sie um den Mittel-Punct mit einer doppelten Höhe versehen ist.

Asteriæ columnares. Fünfeckigte Stern-Steine, stellet das mit Lit. m. bezeichnete Stück vor. Sie haben auf ihrer Fläche, eine Blätterförmige Verzierung, welche zwar mit dem Lit. e. bemerckten Stücke eine Aehnlichkeit hat; es sind aber diese Blätter spiziger, indem ein jedes Blat ein scharffes Eck formiret, und denn auch diese Theile selbst, den äussern Umfang des Steins formiren; sie sitzen, wenn sie einzeln betrachtet werden, mit ganz subtilen Zähnen aneinander, welche mehr durch das Vergrösserungs Glaß, als das natürliche Aug zu observiren sind. Mitten in jedem Gliede, sind äusserlich ganz kleine Erhöhungen, welche etwas kraus und Kammförmig erscheinen, welches in der mit Lit. n. bezeichneten Figur angebracht ist.

Es würde sich bey genauer Untersuchung dergleichen Steine noch eine ziemliche Anzahl von Veränderungen weisen, wie ich es an den mit Lit. e. bezeichneten Arten selbst gefunden habe; es würden aber auch diese Kleinigkeiten gar zu weitläuftig werden, weil es nur in einigen wenigen Varieteten bestehet, welche Abänderung ich in meiner Collection selbst observiret habe. Indessen siehet man daß diese Art Stern-Steine mit des Herrn Milli seiner Thier-Pflanze, absonderlich was den Stengel desselben betrift, die allergenaueste Verhältniß habe. Denn ob schon der Stengel dieser Pflanze in vier stumpffen Ecken bestehet; so sollen doch auch von diesen Stern-Steinen noch mehrere Veränderungen, zum Exempel sechseckigte, viel eckigte, und dergleichen zu finden seyn, welche mir aber noch nicht zu Gesichte gekommen sind.

Die Farbe unterscheidet sich, nachdem sie in einem Grunde gelegen haben, so wohl an den Räder- als Stern-Steinen; bald findet man sie graulicht, bald gelblicht, wie dann überhaupt alle petrificirte Sachen der Farbe nach gar leichtlich den Ort, wo sie gefunden werden, zu erkennen geben, wann genaue Achtung darauf gewendet wird. Man findet sie auch in ganzen und unordentlich in einander vermischten Stücken, die, wie einige Arten vom Cornu Ammonis metallisirt sind, wie ich selbst dergleichen in meiner Sammlung aufzuweisen habe.

Im Bruche fallen diese vorgedachte Steine mehrentheils Blättericht, mit scharffen unordentlichen Ecken und Stücken bey nahe, wie Quarz; was sie aber im Feuer vor Eigenschaften besitzen, von diesen ist mir noch keine Untersuchung, als wie von andern Dingen bekant geworden, daß es also noch zu untersuchen wäre.

Den mit Lit. o. bezeichneten Stein habe deswegen an diesem Orte beybringen wollen, weil er eine ganz genaue Verhältnus mit den Räder-Steinen zeiget, ausgenommen, daß die innern Theile aus holen Cammern bestehen, welche mit ordentlichen Abtheilungen versehen sind, dahingegen die Räder-Steine mehrentheils, die Röhre ausgenommen, gefüllet seyn.

Daß diese Steine äusserlich wie die Räder-Steine gezähnlet oder eingekerbt in einander passen; weiset das erste Fach der Cammer, wo von dem Buchstaben o. die Punckten hineinlauffen, an welchem Theil man auch Spuren von einer Röhre bemercken kan. Er ist aber gleich wohl bey den Stein-Beschreibern unter einen ganz andern Nahmen bekannt, daß es wohl eine unausgemachte Sache bleiben wird, ob die Orthoceratiten, wie sie genennet werden, und die Entrochi ihrem ersten Wesen nach, einen Ursprung gehabt haben.

Wallerius schreibet: Orthoceratiten sind runde Röhren oder Canäle, bald ganz gerade, bald an den Enden oder Spitzen gebogen, wie ein Scepter, auswärts in gewisse Abtheilungen oder Absätze vertheilt, inwendig sind sie am Gebäude den Nautiliten gleich; bestehen aus kleinen Kammern mit converen Boden und conceaven Dache, durch welche eine andere Röhre oder Sipho durchläufft.

TAB. XI. b.

Ist ein sehr seltenes Stuck, welches noch bey keinem Author auf diese Weise vorgestellet ist. Die Kenner der Natur-Wissenschaft, zehlen es, wie die vorige unter die Arten der See-Sterne, allwo es auch unter dem Nahmen

Caput Medusæ in dem Stein-Reich-Platz findet. Diese Art Steine, welche nirgend, als in dem Würtenbergischen bey dem Voller-Bade zu finden seyn sollen, bestehen aus einer schwarzen etwas in das blaulicht lauffende Massa, die in der Farbe dem gemeinen schwarzen Schiefer gar gleich kommt. Diese Taffel, welche eben geschliffen ist, und also die innere Structur des Capitis Medusæ vorstellet, bestehet aus unzehlich vielen Abtheilungen und Fächern, welche alle durch ganz haardünne weisse Lilien nach der Länge formiret werden, die gleichwohl an manchem Orth nicht mit der äusserlichen Seite des Steins gleich fort lauffen, sondern eine bald ungleich spitzige, bald gerade fortlauffende Linie formiren, wie solche an den meisten Orten des Steins mit groser Mühe vorgestellet sind.

Die obern Aeste von diesen Figuren bestehen aus einer unzehlichen Menge Theile, welche, wo sie zusammen hangen, die bekannten Entrochi oder Rädersteine sind. Das übrige welches sich alles eines, wie das andere in einerley und zwar etwas gelblichter Coleur zeiget, scheinen zerstückte und einzele Theile von diesen Rädersteinen zu seyn.

Hier möchte ich den Geist der bildenden Salze des Englischen Doct. Ploots um Rathe fragen: ob die kleinen Stücke auf diesem Stein zusammen spazieren gegangen, und endlich einen Entrochum columnarem formiret hätten, oder ob sie diese Compagnie verlassen, und nun ihren Weg in den Stein weiter nehmen?

TAB. XI. c.

Was der aufmerksamen Neubegierde der Liebhaber auf der vorigen Tabelle abgeschliffen und eben in dem Steine gewiesen worden ist, das ist auf gegenwärtigem Stück erhoben und rund vorgestellet, so, daß man bey Erblickung dieses Steins die wundersamen Würckungen der Natur in den vergangenen Zeiten, sie mögen auch von einer Beschaffenheit gewesen seyn, von welcher sie wollen, nicht genug bewundern kan. Dieses Stuck von einem Capite Medusæ (denn es wird kaum den fünfften Theil von einem Ganzen ausmachen) verhält sich einigermassen mit denen, welche Rumph auf der 16. Tabelle seines Werckes darleget, nochmehr aber mit einem natürlichen aufgedrockneten Stücke, welches mir von T. Herrn Doct. Gmelin in Tübingen geneigt mitgetheilet worden, das ich auch meinen andern Naturalien zu seiner Zeit beyfügen werde.

Es ist dieses Stuck, gleich dem vorhergehenden von schwärzlicht blaulichter Farbe, wie man viele Schiefer findet; jedoch ist es an den meisten Orten metallisiret, so wie man die Cornua Ammonis an verschiedenen Orten von dieser Art findet. Doch unterscheidet es sich von denen vorigen (dann die auf dem vorigen Blat müssen mehr, als eine Creatur seyn) darinnen, daß es sich ganz flach zeiget, so wie man die gemeine See-Sterne in Natura findet, dahingegen die auf der vorhergehenden Tabelle, als zusammen gezogen erscheinen, welche, wie die Blätter an einer Blume, öfters ganz flach liegen, sich aber wieder zusammen ziehen.

Wann man die einzeln hinkauffende runde Aeste betrachtet, so bestehen sie aus lauter aneinander hängenden Gliedern, welche sich so unvermerckt verliehren, daß sie am Ende ganz dünn erscheinen. Die aneinander stehende Glieder, scheinen an vielen Orten verschoben zu seyn, so, als ob sie durch eine Gewalt schrege an einander zu liegen gekommen wären, welches sich im Kupferstich eben so gar wohl nicht ausdrucken lässet, als der Stein es selbst zeiget. Sie bestehen aus den nemlichen Theilen, die von den Naturforschern Entrochi oder Rädersteine genennet werden, deren Glieder so wohl einzeln, als auch in vielen aneinander stehenden Stucken gefunden werden.

Da die Capita Medusæ in Natura, als ein sehr curiöses Thier anzusehen sind, und sich, als eine Seltenheit in den Cabinetten finden, so ist gegenwärtiger Stein nicht weniger rar, weil er zumahl mit unglaublicher Mühe von der an ihm hangenden Massa befreyet, und in solchen Stand gesezet worden, daß er nun gar rein und deutlich erscheinet, daher ich diesen, als eines von den seltesten Stücken, welche sich in meinem Wercke befinden, ansehe, weil sie zumahl bey andern Stein-Beschreibern noch niemahls so vollkommen vorgestellet worden.

TAB. XII.

Wo die aller schönesten und merckwürdigsten petrificirte Stücke, nemlich Fische, Fluß-Krebse, Krebse aus Molucca, nebst andern Dingen mehr gefunden werden, sind auch gegenwärtige Steine mit Gewürme, anzutreffen, daß sie sich also mitten unter solchen Thieren befinden, welche in der See und süssem Wasser gelebet haben, da doch, wann sie in ihrem natürlichen und bewegenden Wesen sind, keines bey dem andern bestehen kan. Sie sind so natürlich auf diesen Steinen abgebildet, daß sie kein Mensch bey dem ersten Ansehen für etwas anders erklären kan, absonderlich lieget der Wurm welcher mit N. 4. bezeichnet ist, so erhaben, daß er kaum den 3. Theil der Runde nach, im Steine verborgen stecket, und zugleich in eine schwarz graulichte Farbe fält, welche den Wurm von dem gelblichten Stein gar artig unterscheidet. Daß Würme zu Stein werden können, wird in den künfftigen Blättern, allwo dieses Gewürme nochmahlen, aber in Stücken vorkommt, bewiesen, dann bishero sind nur mehrentheils solche petrificirte Stücke unternommen worden, welche auf einer Fläche oder in Schiefer befindlich sind.

Alle übrige, ausgenommen das mit N. 1. bezeichnete Stuck, können vor nichts anders als Gewürme bestimmet werden, nur mit diesem Unterschied, daß es das Ansehen hat, als ob mehrere Würme mit einander verwickelt wären, wie dieses absonderlich die mit N. 2. 3. 5. und 6. bezeichnete Stücke beweisen. Das allererste aber ist von ganz anderer Beschaffenheit; diese ineinander verwirrte Züge, liegen auf einem gelblichten Gestein, und sind weißlich erhoben, wie ein Zwirn-Faden, sie lassen sich aber in Kupferstich nicht wohl ausdrucken; es ist also eine Couleur wie bey den übrigen angebracht worden.

In der Mitte des Steins ist eine hellröthlichte Couleur zu sehen, nicht anders, als ob ein Tropffen Blut auseinander gestossen wäre. Ein Wurm-Verständiger würde es ohne viele Ausschweiffungen für einen Hauffen zusammengerollter Schlupf-Wespen angeben können; mir aber ist nicht bewust, ob dieselben in so grosser Anzahl bey einander anzutreffen sind, daß ich also weiter nichts davon versichern kan, als daß es nach dem Original, welches ich selbsten besitze, richtig nachgemacht und verfertiget worden.

Des

Ersten Theils zweyte Sammlung von Merckwürdigkeiten der Natur/ und Alterthümern des Erdbodens.

TAB. XIII.

Die Fluß-Krebse, mit welchen gegenwärtige Tabelle den Anfang macht, sind eine von denen rareßen und merckwürdigsten Stücken, die in einem Cabinet zur Zierde der Stein-Sammlung aufbehalten werden. Sie sind deswegen selten, weil diese Arth von Krebsen in keinem Orte der Welt (so viel bekannt ist) gefunden werden, als nur in einem ganz kurzen District, der von Gunzenhausen im Anspachischen biß Eichstädt reichet, in circa 7. bis 8. Meilen begreift, und dessen Gränzen von dem Altmühl-Fluß begleitet werden.

Da auch dergleichen Stücke in diesen Marmor-Brüchen sparsam gefunden werden, so folget ganz richtig, daß in manchem Cabinet gar nichts davon aufzuweisen ist. Ich habe auch angemercket, daß viele auswärtige Gelehrte in ihren Wiederlegungen verschiedener petrificirten Sachen zu ihrem Vortheil gedencken, und sie anführen; nur von Krebsen, absonderlich dieser Arth, erinnern sie wenig oder gar nichts, da sie doch eben diejenige, und zwar wichtigsten Beweise unter allen petrificirten Stücken sind, wodurch ein unglaubiger Jdeist überwiesen werden kan.

Es sind von keiner Creatur mehr Wahrheiten und überzeugende Merckmahle so gar in ihren kleinsten Theilen übrig geblieben, als von eben dieser; Ihre Verhältnuß des ganzen Cörpers, mit allen Theilen ihr Kopff, Schwanz, Füße und Hörner sind von solcher Beschaffenheit, daß derjenige keine Sinnen haben müste, der bey genauer Untersuchung nicht gestehen wollte, daß dieses würcklich einmahl diese Creatur geween seyn müße.

Die Orthe und Lagen in ihrer so lang währenden Gefangenschafft, unterscheiden sich vor vielen andern, sie sind curiöser und merckwürdiger, als alle übrige, welche in Felsen und Erdreich gefunden werden. Sie scheinen von einer undenclichen Dauer zu seyn, wann sie nicht durch den Fleiß und Arbeit der Sterblichen entdecket, und aus ihren bisherigen Behältnüssen hervor gebracht würden.

Ich schmeichele mir, daß es den Herren Liebhabern der natürlichen Historie nicht mißfällig seyn wird, daß ich in eben dieser Arth Steine etwas ausschweiffend gewesen bin, und von verschiedener Grösse einige Stücke in diesem Werck aufgewiesen habe; eines theils ist es nöthig, weil mit andern die wichtigsten Beweise meiner Absicht darinn enthalten, andern Theils ich zeugen will, daß es uns an dergleichen Stücken nicht fehlet, die doch bey andern so sparsam und selten gefunden werden. Es wäre ja eine Schande, wann wir nicht ein mehreres, als andere Nationen aufweisen könnten, da sie doch unsere Nachbarn sind, und noch bis auf diesen Tag von oben gedachtem Altmühl-Fluß vielen Krebs-Verehrern ihr delicater Geschmack durch sie, in Natura vergnüget wird.

Wann wir des Doctor Ploots seiner Meynung beystimmen wolten, so wäre nichts leichters, als daß man alhier die Samenbildende Krafft dieser Dinge anbringen könnte, oder was wäre artiger, als, das wir nach den Sätzen und Meynungen anderer gelehrter Männer glaubten, die in diesem Fluß übergrosse Menge von Eyern wäre durch gewisse Mittel, oder durch die Strahlen der Sonnen aufgezogen, und an diese Oerter versetzet worden, die sich dann zwischen die Felsen eingedrungen und also formiret hätten? Es hat aber diese Philosophie bald ein Ende; ich habe selbst zu einer Zeit in gedachtem Marmor-Bruch gemeine Fluß-Krebse, Krappen, und diese Sorte, welche Locusta heiset, erhalten, auch bey meinem Daseyn wurde ein Krebs aus Mollucca gefunden, welches sich unter allen Arbeitern keiner erinnerte, daß dergleichen jemahls erhalten worden seyn solte. Weil nun diese viererley Arten von Krebsen keine Landes-Leute sind, welche allda zusammen gelebet haben, so können auch ihre Eyergen nicht auf solche Weise ausgebrütet worden seyn.

Wann wir also einen versteinerten Fluß-Krebs sehen, so ist er aus der Gegend von Eichstädt, Solnhofen und der vorgedachten Revier. Ich habe durch Vergrösserungs-Gläser wahrgenommen, daß bey vielen der Rest von der natürlichen Schale noch vorhanden ist, an welchen man das hockerigte Wesen, die Poros oder (wann man sie so nennen darf) Schweislöcher sehen kan, nicht anderst, als man es bey allen natürlichen Krebsen finden wird. Es fällt dieses bey den natürlichen, absonderlich an dem Panzer oder Rucken der Krebse, wie auch an den Füssen ganz deutlich in ein aufmercksames Aug, die Schnauze mit allen ihren Theilen, die Augen, und was das am meisten merckwürdigste an vielen seyn mag, ist, daß sich die Hörner oder der Bart, wie man es heisen kan, in solcher Vollkommenheit erhalten hat, daß so gar an einigen kein Glied durch diese wundersame Veränderung verlezet worden; daß aber ein solches Horn, wie auch alle übrige Theile in Stein von ohngefehr entstanden seyn sollte, ist eine Sache, die heut zu Tage, auch wol die Kinder kaum glauben werden.

Was nun die Lage des Orts betrifft, allwo diese und noch viele andere petrificirte Dinge gefunden werden, so bin ich nicht in Abrede, daß es, wie mehrentheils, eine, wiewohl nicht gar grosse Höhe eines Berges ist. Die ganze Gegend auf dem Nordgau, so weit, als es mit Zeit und

Absicht erlaubet, habe ich als Höhen und Tiefen beobachtet Es könnte dieses für des Lazaro Moro seine Meynung seyn, der alle Creaturen, die auf Bergen gefunden werden, von Bergen, welche sich damit aus dem Meer gehoben haben, herleiten will; allein dieser Mann muß niemahlen auf dergleichen Dinge in der Natur gemercket haben, denn ein Fluß-Krebs ein See-Krappe, Molucischer Krebs, und Regenwurm bestehen nicht beysammen in einem Wasser.

Wann eine solche Veränderung in der Natur vorgegangen ist, daß sich Berge durch Erdbeben oder andere Ursachen empor gehoben haben, so muß unfehlbar alles confus und unordentlich, so wohl in den innern Theilen der Erde, als äusserlich ausgesehen haben, es ist aber hier gerade das Gegentheil. Ich habe in dem Marmor-Bruch zu Solnhofen wahrgenommen, daß der Bruch oder die Lage des Marmors noch mitten in der Höhe des Berges ist, mithin der Gewalt der Hebung noch unterworffen seyn müste; es ist aber hier alles in der besten Ordnung. Oben ist das Erdreich an manchem Orte zwey Schuh hoch, manchmahl viel niedriger, daß der Marmor am Tage liegt, und in diesen haben die Waldungen ihren Wachsthum, als denn kommt gleich der Marmor, welcher aller aus Schalen oder Schichten bestehet, daß weiter nichts nöthig ist, als daß mit einem geringen Eisen darzwischen eingegriffen, und er aufgehoben wird. Einige Schalen haben die Dicke von einem Viertel Zoll und dünner, öfters kommt eine Reihe etwas stärcker, und so wechselt es bis auf den Grund in ungleicher Veränderung fort; wiewohl mich die Leute versicherten, daß je tiefer sie in ihre Arbeit kämen, je stärcker wären die Lagen des Marmors, gleich es mich auch der Augenschein selbst belehret. Wie aber der Grund des Marmors beschaffen, allwo er aufliegt, haben sie noch nicht erfahren, weil sie mit ihren Arbeiten noch nicht bis an das Ende derselben gekommen.

Alle diese Schalen liegen mehrentheils horizontal, daß es auch, wann man einen Winckel aufsezen würde, nicht einen Messerrucken dick abweichen solte; alle sind so künstlich aufeinander geschlichtet, daß man sich bey dem ersten Ansehen nicht genug verwundern kan. Man siehet öfters einen Zwischen-Raum, eben so, als ob ein unfleißiger Maurer seine Steine nicht recht an einander geschoben, und einer Hand breit einen leeren Raum gelassen hätte. Ich habe dahinein gesehen; Allein nichts gefunden als ein Vacuum, und ein Etwas, ich weis nicht was für einen Schluß über diese wunderselsame Arbeit der Natur. Einige Zwischen-Raume sind oder waren mit röthlichtem, oder etwas hartem Thon ausgefüllet, alles dieses machte mich irrig, daß ich in eine Unordnung meiner vorhin gehabten Meynung gerieth.

Ich hatte mir, wie viele andere Liebhaber fest in das Gehirne gesezet, daß diese Steine nichts anders, als eine Gattung von Schlamm oder Letten gewesen wären, welche sich durch die Gewalt einer Fluth oder Ueberschwemmung vermischet, und nach diesem wiederum gesezet hätte, und feste geworden wäre. Ich habe mir vorgestellt, wie auf einer Lage von diesem Schlamm oder Letten etwas feste sizen bleiben und von einem folgenden Saz dieser Massa bedecket werden können, und so stellte ich mir auch diese steinerne Wohnungen der Fische, Krebse, Würmer und anderer Thiere würcklich für. Ich kam aber in nicht geringe Verwunderung als ich diese Schiefer in so mancherley Gestalt, und mit so vielen Zwischen-Raum unterbrochen antraf, daß viele nur zwey, drey, und mehr Schuhe lang sind, wenige aber in einer Länge von 10. oder zwanzig Schuhen zu finden seyn werden; es müste denn in den folgenden Zeiten geschehen, wann die Tiefe des Bruchs noch mehrers bearbeitet und aufgehoben würde, da ich mir indessen sehr grosse Flächen von diesen Schiefern oder Schalen vorgestellet hätte?

Einen einigen Einwurff kan ich mir machen, wann er statt finden sollte: daß alle Letten, wann sie von der Feuchte entblöset und trocken wird, Risse bekommt, und sich zusammen ziehet, wie wir solches täglich an denen öffentlichen Strassen oder andern Flächen der Erde sehen können. Wann aber dieses nicht angenommen wird, so weiß ich nicht was ich davon sagen soll, oder was für Ursachen davon angegeben werden möchten.

Was zwar die häuffig einander deckende Lagen des Schiefers betrift, könnte man noch wohl einige Schein-Ursachen angeben, indem wir noch täglich aus der Erfahrung sehen, daß das Wasser einen Saz zurück läßet, wo es vorher zugegen gewesen ist; man könnte schlüssen, daß bey einer Ueberschwemmung (dann diese muß zum voraus gesezet werden) der erste Schwall des Wassers nothwendig auch am meisten kleine und irrdische Theile mit sich genommen habe, weil es am meisten gefunden, daher sich auch die untersten Lagen von Marmor am dickesten zeigen; Nach diesen folgte ein zweyter Eintritt des Wassers, welcher weniger mit sich führte, und so fort; auf diese Weise wären die verschiedenen Dicken, der noch vorhandenen und vor unsern Augen liegenden Marmor-Schaalen bewiesen. Zu diesen ungleichen Bewegungen des Wassers ist nichts, als nur eine Schwanckung des Erdbodens nöthig, und wer kan es widersprechen, daß es nicht leichte seyn könnte, so ist das ganze Systema richtig; Wer weis was Ebb und Fluth ist, vielleicht ist eine Schwanckung der Erde noch ehender eine Wahrheit der Natur, als daß Ebb und Fluth von dem Monde herkommen solte, wenigstens ist Wasser und Erde näher beyeinander als der Mond; mithin könnten sie auch ehender Würckungen in der Natur weisen welche uns noch unbekannt sind. Ich bitte mir aber aus, daß niemand diese philosophischen Gedancken, als einen Glaubens-Artieul annehme.

Der berühmte Herr Doctor Scheuchzer, leitete die Ursachen der Sündfluth von einem Stillstand der Erde her. Es ist wahr und begreiflich, wann ein Körper schnell stille stehet, worauf etwas flüssiges ist, so wird und muß das Flüssige über seine Gränzen hinschreiten, weil es so schnelle nicht, als ein fester Cörper ohne Bewegung bleiben kan. Wo kommt aber der Stillstand der Erde her? Ach! wie leichte ist dieses? Whiston saget, ein Comete ist ihr mit seinem Schweif zu nahe gekommen, ist nicht der Stillstand der Erde bald ausgedacht? alleine wie ist sie denn wider in Bewegung gekommen? Cartesius kommt mit seinen Würbeln der Planeten und aller Fix-Sterne, denn es kan kein leerer Raum seyn. Von einem dieser Würbel, oder vielmehr der Sonnen ihrem, ist unsere Erde gepacket und mit hingerissen worden, so daß sie noch um die Sonne herum lauffen muß bis auf den heutigen Tag.

Auf Anfangs gedachter Tabelle hat N. 1. eine besondere Wendung, die nicht leicht also angetroffen wird. Der ganze Krebs ist aufwärts gebogen, daß man noch etwas von dem Untertheil des Leibes sehen kan. Die Füsse sind wie an den

meisten zerstümmelt und stückweis zu sehen, wozu das Spalten des Marmors vieles beyträgt, weil sich selten der eine Theil des Steins so ablöset, daß nicht etwas von dem Thier daran bleiben sollte, mithin unganz erscheinen muß, wie denn ohnehin der Schluß zu machen ist, daß sie nicht also aussehen können, als ob sie erst aus ihren Evern geschlossen wären. Sonst hat dieser Krebs noch sehr viel von seiner natürlichen Substanz, an welcher man das höckerigte Wesen ganz deutlich erkennen kan.

N. 2. stellet eine andere Figur für, da das Hintertheil des Schwanzes eingezogen ist. Die Farbe ist merckwürdig an diesem Stück, weil sie gar wenig mit verschiedenen Farben vorkommen, mithin für die rareste gehalten werden; die von dem Krebs ausgehenden Baum-Sträuche verdoppeln seinen Werth, daß dieses Petrifactum, als eine Rarität gehalten werden kan.

N. 3. Ist ein etwas kleinerer Fluß-Krebs, mit einwärts gekrümmtem Schwanz, wie der vorige, an welchem aber alle Abschnitte des Schwanzes gar wohl zu erkennen sind, die Schale ist mehrentheils auf diesem Krebse in braunlichter Farbe noch vorhanden, und hat einen Glanz, als ob sie mit Lack überzogen wäre.

TAB. XIII. a.

Dieses ist der grösseste Fluß-Krebs, den ich jemahlen im Stein gesehen habe: Seine Schaale, welche sich ganz braunroth und glänzend zeiget, ist sehr dick auf dem Stein, daß sie mit einem Messer abgelöset werden könnte. Der ganze Cörper von der Schnauze bis an das Ende des Schwanzes, ist sehr wohl conserviret, aber von den Füssen und Scheeren ist vermuthlich das meiste auf der andern Heiffte des Steins geblieben, welcher mir nicht zu theil geworden ist. Die Hörner sind so vollkommen in ihrem Ansehen erhalten worden, daß auch nicht ein Punct, so wohl, wegen der Länge, als der Stärcke der Glieder fehlet, wie es auf dem Blat selbst mit vieler Accuratesse ausgedruckt ist. Sie verlieren sich ein wenig in den Stein, daß wenn man ihn abschleiffen wolte, sie etwas stärcker erscheinen würden

N. 2. Ob dieses wohl kein Landsmann von den vorigen Fluß-Krebsen ist, weil sich diese Art Krebse in der See aufhält, und unter dem Nahmen Locusta bekannt ist, so ist er doch alhier mit in Gesellschaft anzutreffen, und wird zu Zeiten in eben diesen Marmor-Brüchen gefunden, wie mir selbst ein Paar von dieser Art zu theil geworden. Wie diese Krebse zusammen auf einen Ort gekommen, die doch in Natura nicht beyeinander leben können, will ich eines jeden selbst eigenem Nachdencken überlassen. Seine sehr seltsame lange Scheeren müssen von mehrerer Dauer seyn, an ihren Cörper zu hafften, als die an den Fluß-Krebsen, weil man diese öffters, an den erstgedachten aber sehr selten und unvollkommen findet, doch ist an diesen Thierlein auch nur eine vorhanden, von der andern aber gar nichts wahrzunehmen. Was noch von seiner natürlichen Schaale übrig geblieben, ist sehr kraus und deutlich mit vielen höckerigten Puncten versehen, absonderlich sind sie an der lange Scheere reihenweis zu finden, welches unwiedersprechlich das Natürliche ist, und keine Veränderung durch diese Verwandlung erlitten hat.

TAB. XIII. b.

Ich glaubte, Krebse genug in meinem Wercke zu haben, als mir gegenwärtiges überaus vollständige Stück vorkam. Weil es alle vorhergehende übertrifft, und an diesem alles zu finden ist, was bey andern Stückweis anzutreffen, so habe ihn nicht übergehen können, zumahl dergleichen complete Stücke bißweilen schwerer, als Diamanten zu erhalten sind. Es ist dasselbe viel zu wichtig, daß es hier seine Stelle nicht haben sollte. Und ich bin versichert, daß ich keine Entschuldigung nöthig hätte, wann ich viel dergleichen Stücke aufweisen könte? Haben doch viele Authores gar nichts aus Mangel dieses Petrifacti davon melden können! Wie ich dann überhaupt davon zu reden, wol nicht wüste, in welchem Wercke ich dergleichen aufsuchen solte. Wer wird es mir dann ungeneigt aufnehmen, wann ich meinem Werck solche Stücke beyzufügen trachte, die noch niemahlen gesehen worden sind. Es ist heut zu Tage ohnehin schon etwas sehr wichtiges, wann man etwas neues zeigen kan, und die beynahe erschöpfften Wissenschafften, haben so viel Stoff zu neuen Dingen nicht mehr übrig, als sich viele einbilden. Sehet, sagte ein gewisser Franzose, da er von petrificirten Dingen redete, eine neue Art von Münzen, die viel wichtiger und ungleich älter sind, als alle Grichische und Römische. Ein artiger Gedancke von einem Franzosen! Ich will noch eine solche Münze beyfügen, weil das Gepräge davon sehr besonders ist, und der Münz-Meister derselben der grösseste ist, den je ein menschlicher Gedancke begreifen kan.

Wann ich diese Art Krebse mit den vorigen in einige Verhältniß bringen will, so scheinen sie mir in ein- und andern unterschieden zu seyn, und ein eigenes Geschickt auszumachen. Daß er unter diese Sorte zu zehlen, welche unter den Nahmen Locusta bekannt, ist nicht zu zweiffeln, er ist aber mit den zwey langen Scheeren nicht versehen, welche diese haben, oder sie müssen verlohren gegangen seyn, so aber nicht zu vermuthen, weil der ganze Krebs sehr wohl erhalten ist. Rumphius hat die Indianische Locustam Marinam in seiner Naritäten-Cammer, TAB. I. abgebildet, da denn dieser versteinte Krebs, demjenigen welcher daselbst mit Lit. B. bezeichnet ist, einigermassen gleich kommt. Eben daselbst meldet Rumph, daß sie auch in Italien und in dem Mittländischen Meer gefunden werden, welche mit den Americanischen einige Gleichheit haben, ausgenommen, daß die Indianischen stachlichter sind; ich muthmasse also, daß dieser versteinte Krebs ein Italienischer sey, weil man von Stacheln oder Spitzen, ausgenommen diejenige, welche an den Füssen sind, wenig sehet.

An diesem Krebs zehlet man vier Füsse, welche in der Grösse einander ganz gleich kommen, und an dem äussern Glied mit einer Scheere versehen sind, die etliche Stachln oder Spitzen haben, die bey einem, wie bey den andern wahrzunehmen sind. Nach diesen finden sich noch zwey, so ebenfalls Scheeren an dem Ende haben, diese Füsse sind aber viel länger, als die ersten und auch dünner; der eine davon, ist etwas unganz, und liegt gerade das erste Horn von unten auf daran weg. Der zweyte ist vollkommen und deutlich, hat aber keine Stacheln an der Scheere wie die ersten viere, sondern ist ganz glatt. Es ist von den drey Enden der Füsse, welche man herunterwärts auf dem Stein sehet, das mittlere. Ferner siehet man noch zwey Theile, die wohl nicht, als

Scheeren, anzusehen sind, weil sie vielmehr ein Häckgen an dem Ende haben; dieses reichet auf den Stein am längsten herunter, und ist das dünneste Theil unter allen dreyen; das eine ist sehr vollkommen, von dem andern aber siehet man nur einige Spuren.

Vorwärts unter der Schnauze des Krebses, siehet man noch zwey Theile, welche auch nicht als Scheeren bestimmet werden können, sondern man könnte sie vielmehr Fühlhörner heissen, weil sie biß an das äusserste Ende mit Zacken oder Spitzen versehen sind. Sie sind so deutlich, daß sie keiner weitern Erklärung bedürfen. Diese Spitzen oder Stacheln sitzen unterhalb an diesen Theilen, und haben hinten, wo sie anstehen, etwas knochigtes, wie ein Gelencke, das an seine Theile anpasset, daß es die Creatur, wann sie lebet, ohnstreitig bewegen kan; diese Spizen selbst sind nicht ganz rund, sondern haben oben eine merckliche Fläche, wo sie anstehen, man siehet auch an einigen Orten, daß zwey Reihen dieser Stacheln nebeneinander hinlauffen.

Von den Hörnern oder Bart des Krebses, derer sechse ganz deutlich zu sehen sind, liegen die zwey untersten über dem einen Theil, den ich ein Füllhorn nennen mögte, und der längsten Scheere weg, daß diese beede Theile hinter den Hörnern oder Bart zu stehen kommen; oben aber stehet das andere Füllhorn vor dem Bart, daß man nicht siehet, wo der Bart am Kopffe des Krebses anstehet; Ich mercke dieses deswegen an, damit man erkenne; wie diese zwey Hörner zwischen diesen beeden Theilen hinlauffen, und eines hinder das andere zu stehen komme. Wer Gelegenheit hat einen natürlichen dargegen zu halten, wird am ersten überzeuget werden.

Noch zwey andere von dem Bart lauffen über die Schnauze hin, daß diese dahinter zu stehen kommt; die zwey letztern, welche das fünfte und sechste sind, und sehr enge zusammen stehen, gehen hinter dieser Spize oder Schnauze des Krebses weg, daß also dieser Theil oder die grösseste Spize von dem Kopff zwischen den vier Hörnern mitten innen zu stehen kommt.

Man siehet an diesem Stück alles natürliche so unwiedersprechlich, wie eines hinter das andere gequetschet ist, daß ich mit mit diesem einigen Stück alle Zweiffler zu überweisen, oder wenigstens in solche Confusion zu sezen, getraue, daß sie nicht wissen, was sie davon halten sollen. Der Schwanz ist auch sehr deutlich, nur, daß oberhalb auf dem Rucken etwas weniges auf dem andern Theil des Steins geblieben ist, jedoch siehet man, was fehlet, und unterhalb an dem Bauch mercket man auch Spuren von den Theilen, welche Rumphius Läpplein nennet, welches ich aber lieber für eine Art von Floß-Federn halten wollte.

Das untere Stück ist ein Fluß-Krebs den ich selbst in Solnhofen erhalten habe. Er zeiget sich wie ein gerad vorwärts liegender Krebs, dessen Füsse auf der lincken und rechten Seite zu sehen sind, welche Lage sehr selten vorkommt. Das ganze Obertheil von dem Rucken ist in den Spalten mit hinweg gerissen, daß man nichts, als irregulaire Theile von dem Innern siehet, jedoch ist auf der Seite so viel stehen geblieben, daß es eine Höhe von zwey Messerrucken beträgt, welches deutlicher anzusehen, als zu beschreiben ist.

Die Füsse sind ganz anderst gestaltet, und präsentiren sich eckigt, aber ziemlich erhaben. Von den Scheeren siehet man wohl die ordentliche Lage, sie verlieren sich aber in den Stein, und von dem Bart sind nur wenige Spuren übrig geblieben. Es ist aber doch der ganze Krebs sehr curios anzusehen.

TAB. XIII. c.

Diese Tabelle weiset abermahl eine sehr seltene Creatur auf welche Rumph in seiner Amboinischen Raritäten-Cammer, unter dem Titul: Squilla Arenaria Marina, bemerket hat. Es unterscheidet sich dieser Krebs von einer andern Arth, die bey eben diesem Author zu finden ist, und neben den erst gedachten auf der dritten Tabelle dieses Werckes stehet, darinnen, daß er viel kleiner fället, als dieser, welcher vom Rumph Squilla Arenaria genennet wird.

Ingleichen daß diejenige Theile, welche von dem Schwanz bis gegen den Kopf hingehen, und das mittlere Theil des Leibes ausmachen, aus lauter eckigten Gliedern bestehen, da sie an der grössern Art, nach dem in Kupffer gestochenen Abriß, rund erscheinen. Ich habe eben Gelegenheit, diesen Krebs, von dem ich rede und darstelle, nach der Natur abzuzeichnen, denn dadurch werde ich überzeiget, daß noch mehrere Arthen von dergleichen Krebsen vorhanden seyn müssen, weil diese kleinere Art squilla in Natura eine andere Scheere hat als sie von Rumph vorgestellet werden, oder es müste ein Irrthum in diesem Werck vorgegangen seyn. Denn, daß diese kleine Squilla Arenaria Marina eben diese Sichelförmige, oder in Form eines Palmzweigs mit sechs krummen Spizen versehene Scheere hat, beweiset der natürliche, welcher mir von einem curiosen Liebhaber mitgetheilet worden, den ich auch in meinem Naturalien-Cabinet nebst andern vorstellen werde. Rumph hat aber eine ganz andere Scheere beygefüget, da doch das übrige mit den natürlichen einerley ist.

Ich kan mich also auf des Rumphii seine Vorstellungen nicht ganz gewiß verlassen, sondern der natürliche den ich wie gedacht, zeigen werde, überweiset mich, daß dieser petrificirte Krebs, die kleinere Art von denen Squillis seyn muß, weil er mit diesen ganz genau übereinkommt.

Es ist nicht zu läugnen, daß das noch übrige, was auf dem Stein zu ersehen, nur noch ein Schatten, und die Spuren oder Merckmahle von einem Krebs vorstellet; dann es bestehet aus lauter irregulairen und in Stücken zersprungenen eckigten Theilen, welche sich wie Schuppen, in einzeln Stücken abnehmen ließen; Allein, es wird sich auch niemand deswegen verwundern, wann man einen natürlichen siehet, dann die Schale von diesem Krebs, ist beynahe dünner, als Papier, und der ganze Krebs so leicht, daß er sogleich von der Hand weggeblasen werden kan. Es ist also gar leicht zu begreiffen, daß bey der Verwandlung einer solchen Creatur nicht viel übrig bleiben können, wiewohl noch deutliche Beweise, absonderlich von den mittlern eckigten Gliedern zu finden sind, welche genugsam überzeugen, daß es diese Art von Krebsen gewesen ist.

Das mit N. 2. bemerckte Stück, wird so gleich zu erkennen geben, daß es diejenige Arth ist, welche ich auf der vorhergehenden Tabelle bemerket habe. Dieses Krebses sehr ansehnlicher Bart, würde einen noch breitern Raum erfordert haben, wann er ganz vorgestellet werden solte, und diese einzele stehende Theile alleine, verdienten, dieses Stuck nicht vorbey zu lassen, dann sie ersezen dasjenige, was an den vorhergehenden Einigen dunckel scheinen mögte, und beweisen zugleich

gleich diesen Saz, daß es keine von ohngefehr entstehende Würckungen der Natur seyn können; denn wie solte dieses zugehen, daß nur so viele Bart Spitzen von der Natur hervor getrieben würden, als die Anzahl eines Krebses von dieser Art erfordert; da man niemahlen mehrere als Sechse bemerken kan?

Alles übrige von diesem Krebs, kan mit den vorhergehenden in eine Verhältnuß genommen werden, da sich dann zeigen wird, daß bey einem jeden Spuren zu finden sind, die bey einem ersezen, was an dem andern durch die wunderwürdige Veränderung verlohren gegangen ist.

TAB. XIV.

Es ist dieses N. 1. ein vollkommen schönes Stuck, welches das untere Theil von einem See-Krappen vorstellet, an welchem Kopf und Schwanz, Scheeren und Hörner sehr wohl erhalten sind. An beeden Seiten, wo ein Theil der Schalen seines Schildes hervorstehet, sind die Spizen, die das Ende derselben bezeichnen, so deutlich, daß nicht eine zu fehlen scheinet; wie dann eben diese Theile mit ihren natürlichen Puncten, welche ohnfehlbar alle diese Thiere gemein haben, sehr kenntlich versehen sind.

Seine ziemlich lange Scheeren, so bey allen, die ich gesehen, eben diese Lage haben, sind wohl und ganz erhalten, die übrige Füsse aber müssen sich unterhalb des Leibes eingezogen haben, wovon bey denen meisten wenig oder gar nichts zu sehen ist. Sie werden, wie die beeden vorigen Arten in diesem Marmor-Bruch gefunden, welches ich um so viel mehr versichert bin, weil mir selbst ein Stuck von einem aufgewiesen worden.

N. 2. welches einen Krebs aus Moluccca vorstellet, ist die vierte Art, welche aus erstgedachtem Bruch vorkommt. Ich war eben in Begrif, dergleichen Krebs nach der Natur zu verfertigen, und dem ansehnlichen Werck, welches ich unter dem Titul: Deliciæ Naturæ Selectæ, oder auserlesenes Naturalien-Cabinet herausgebe, beyzufügen; als ich die schon gedachte Spazierreise unternahm, um den Marmor-Bruch zu besehen. Ich war nur wenige Zeit, der Mittags Hitze auszuweichen, in das Ort hinabgegangen, als ich bey meiner Zurückkunft von ein paar Jungens hörete, daß diese Zeit etwas wäre gefunden worden, welches gar curieus wäre. Ich fragte weiter nach, wer es gefunden, und erfragte endlich den Mann, welchem ich vorhin schon abgekauft hatte: Er sagte zu mir, daß er der Zeit einen Toden-Kopf gefunden; ich lachte ihn aus, musse aber zugleich meine Neubegierigkeit verbergen, um diese Rarität zu Gesichte zu bekommen, weil er es nicht bey sich hatte. Ich ließ es von ihm herholen, wurde aber bey dem ersten Ansehen gleich gewahr, daß es ein Moluccischer Krebs war, welcher sehr deutlich zu erkennen, und über diß noch einen Theil von der Crusta naturali, eben so braun als der natürliche, welchen ich habe, an der einen Seite hatte. Als ich ihnen sagte, daß dieses ein Krebs aus Moluccca wäre, (dann es versammleten sich so gleich eine Anzahl Neugierige) wolte es ihnen nicht in das Gehirne, daß es einige bis diese Stunde, wie ich vermuthe, nicht glauben; ich gab mir auch so viel Mühe nicht, ihnen das beyzubringen, jedoch erhielte von diesen Leuten so viel Nachricht, daß dieses etwas wäre, welches bey ihnen vorhin noch nicht gefunden worden wäre.

Ich wurde dadurch überzeuget, daß diese Krebse sehr selten vorkommen müssen, weil doch Leute unter ihnen, die schon ziemlich alt, und ohnfehlbar ihre ganze Lebenszeit mit dieser Arbeit zugebracht haben. Es ist aber derjenige nicht, welcher auf gegenwärtiger Tabelle befindlich ist; dieser ist aus dem schönen Beurerischen Cabinet genommen. Ich möchte auch den Herrn Liebhabern nicht gerne gar zu offt mit einer Sache beschwerlich fallen, zumahl sie, absonderlich was die Gröse betrift, einander ganz gleich kommen, nur daß an dem meinigen der obere Schild ganz vollkommen zu erkennen, und mit allen Eindrücken versehen ist, daß, wenn man den natürlichen und versteinten neben einander legen würde, jeder gestehen müste daß dieses ehemahls einerley Thiere gewesen seyn müssen.

TAB. XIV. a.

Ich habe bey diesem Stuck (N. 1.) dem Verlangen eines werthen Freundes nicht entgegen seyn können, weil es von Dreßden aus an ihn übersendet worden, ob es schon mit den vorhergehenden ganz gleich kommt; jedoch kan es zu einem Beweiß dienen, wie ganz conform diese Thiere in Stein erscheinen. Die zwey untern Stucke, welche aus dem Ninkischen-Cabinet genommen sind, stellen im Stücke zerschmetterte Krebse für, an welchen eine grosse Gewalt ausgeübt zu seyn scheinet, weil alle Theile von einander abgesondert und zerquetschet sind. Die noch übrig gebliebene Hörner, erscheinen in viel breiterer Form, als sie natürlich seyn sollen, und der zerstreute Rest der Füsse ist ein Beweis, daß eine Unordnung bey diesen Thieren vorgegangen ist. Ich möchte wissen, wie sich Jemand eine Möglichkeit vorstellen will, daß dergleichen Dinge durch Salze, oder eine andere bildende Kraft ihren Ursprung nehmen können, da man ganz deutlich einen Rest zerstreuter Glieder siehet, welche, wann man es auch vor Würckungen der Natur annehmen wollte, nimmermehr so irregular verführet. Will man monstrose Geburten dieser allgemeinen Meynung entgegen sezen, welche sich ohne richtige Ordnung in den menschlichen Leibe formiren, so hat es doch damit eine ganz andere Beschaffenheit; es muß alda eine confuse Einbildungs-Kraft von der Mutter vorhergehen, wie bey den Muttermalen, dem üblen Appetit närrische Sachen zu geniessen, ingleichen, wann etwas der Mutter nicht zu theil wird, auch das Kind in seinem ganzen Leben nicht geniesen kan, zu beweisen ist, welches aber bey Steinen nicht statt finden kan, denn hier kan keine irregulare Einbildung entstehen. Eine gleiche Beschaffenheit hat es mit den mißförmigen Gewächsen, da allezeit eine Haupt-Ursache vorhergehen wird, wann sie sich monstros zeigen, ob wir es gleich mit unsern Augen nicht sehen. Es sind überflüssige Beweiße vorhanden, daß allerley Ungeziefer ihre Wohnungen darinnen haben, und diese Unordnung verursachen.

Daß aber auch Muscheln in dem menschlichen Leib erzeuget worden, wie Edward Luid in einem seiner Briefe an Rajum gedencket, allwo er zugleich einigen Zweiffel und Widerlegung gegen die allgemeine Meynung von der Sündfluth oder ihrer Würckung an den versteinten Cörpern einfliesen lässet, ist eine Sache, welche mir nicht ausgemacht zu seyn scheinet. Man muß dergleichen Dinge genau untersuchen, ob uns nicht unsere Einbildung betrüget. Es ist gar ein grosser Unterscheid, daß etwas eine Muschel sey, und einer

Muschel gleich sehe. Es scheinet vielen Personen eigen zu seyn, daß, wann sich eine Neuigkeit äussert, die Sache von ihnen grösser gemacht wird, als sie ist. Die Eigenschaften der Muscheln lassen sich durch die Chymie untersuchen. Die in einem menschlichen Cörper erzeugte, müßten aus eben denen principiis bestehen, als die natürliche, und, wann es auch eine Möglichkeit ist, daß Schalen in einem menschlichen Leibe entstehen, so ist es noch viel begreiflicher, als in Stein, weil eine lebendige und bildende Krafft zugegen ist, welche aus weichen Säfften die härteste Gebeine formiren kan, wie auch an den Früchten genugsamer Beweiß vorhanden ist, daß aus einer ganz weichen Materie ein steinharter Kern wird, allein alles dieses hat eine extendirende Kraft, welches aber an den versteinten Thieren nicht seyn kan, denn wer begreifft wohl, daß in einem harten Stein ein kleiner Krebs groß werden kan? Was erstgedachter **Edward Luid** aus Mijsons Reisen nach Italien, anführet, daß ein lebendiger See-Krebs bey Tivoli, mitten in einem Marmor lebendig gefunden worden, ist eine Sache, welche ich andern auszumachen, überlasse. Dieser gute Herr muß nicht daran gedacht haben, was die Erzeugung, auch nur bey dem geringsten Wurm erfordert. Ingleichen meldet er, daß in einem gewissen Kirch-Spiel mit dem Pflug frische Muschel-Schaalen aufgeackert worden, da es es doch drey Viertel Meilwegs von der See gewesen, welche dieser Herr, der es ihme erzehlet, zurichten und essen sehen; doch diese gute Herren werden mir verzeihen, wann ich es nicht glaube, bis ich auch zu dergleichen raren Austern zu Gaste gebetten seyn werde. Man hat Ursache sich zu verwundern, wie leichtglaubig mancher gelehrter Mann gewesen.

TAB. XIV. b.

Diese drey Stücke (N. 1.) welche mir aus dem **Rinckischen Cabinet** communiciret worden, und nunmehr sämtlich den **Naturalien-Schatz jezt regierender Röm. Kays. Majestät**, einverleibet worden sind, habe nothwendig beyfügen müssen, weil mir wenige Krebse von dieser Arth vorgekommen, die den Rucken so deutlich zeigen, sondern die meisten, die ich gesehen habe, das Unter-Theil derselben vorstellen, dieser aber ist so vollkommen, daß auf dem ganzen Obertheil die natürliche Schale vorhanden, und nichts fehlet, als etwas wenigers gegen den Schwanz zu, wie solches im Kupferstich angemercket worden.

Der zweyte verdienet deswegen eine Betrachtung, indem so wohl die beeden Scheeren als auch die Hörner ziemlich wohl erhalten, zu sehen sind. Es scheinet überhaupt nothwendig zu seyn, daß bey einem Stück dieses, bey einem andern wieder ein anderer Theil untersuchet werden muß, bis endlich ein ganzes Subjectum übersehen werden kan. Denn ein ganz vollkommenes Stuck ohne Fehler zu finden, scheinet eine Sache zu seyn, welche so leichtlich nicht vorkommt.

Der dritte, welcher ein gemeiner Fluß-Krebs ist, hat auch deutliche Merckmahle von den beeden Scheeren, welchen deswegen nicht vorbey gehen wollen, weil sie selten zu sehen sind. Es ist auch dieses leicht zu begreiffen, da diese Thiere durch eine geringe Gewalt ihre Scheeren in ihrem natürlichen Leben gar bald verlieren, oder wohl gar abwerffen, mithin bey dieser grossen Veränderung ohnfehlbar zerstümmelt erscheinen müssen.

TAB. XV.

Damit auch die liebe Jugend der Krebse nicht übergangen werde, so sind in gegenwärtiger Tabelle verschiedene vorgestellet, so ihrer Deutlichkeit wegen keine weitere Erklärung nöthig haben, weil ohne diese jedermann siehet, daß es kleine Fluß-Krebse, die mit allen Theilen sehr kenntlich versehen. Sowohl die zwey obern, als untern, haben eingezogene oder gekrümmte Schwänze. Ich habe aber auch der Zeit einige erhalten, welche so flach und gleich ausgebreitet sind, als das Gepräge von einer Münze. Es ist zu bewundern, daß diese kleine Thiere, die doch ihrer Kleinigkeit wegen, zart und weich gewesen seyn müssen, bey nahe vollkommener erscheinen, als die grossen selbst.

N. 2. ist der Rucken von einem See-Krappen, an welchem noch etwas von Füssen und Scheeren, übrig geblieben. N. 4. ist ein Locusta mit doppelten Scheeren, und N. 6. eine kleine Garnele, wie solche in der Elbe, und andern Gegenden sehr häuffig gefangen werden.

TAB. XVI.

Diese Tabelle, auf welcher noch zwey Fluß-Krebse zu sehen sind, enthält auch zugleich einen Bachurum, oder Taschen-Krebs, nebst einer in Feuerstein befindlichen Fluß-Krebs-Scheere. Es ist das Gemählde nebst der Beschreibung von einem Liebhaber aus Stettin, eingesendet worden, deswegen habe solche beybehalten wollen, wie sie mir mitgetheilet worden.

Der versteinte Taschen-Krebs, den neben stehende Zeichnung A. nach der untern, und B. nach der obern Seite vorstellet, ist mit einem aschgrauen, ziemlich weichen und mit etwas Sand vermischten Kalckstein umgeben; dann was auf der Zeichnung an der Matrice ins gelb- und bräunlichte fället, solches rühret von dem oftmahligem Anrühren her, da er vermuthlich schon durch viele Hände gegangen.

Das Vatterland dieses Petrifacti, wo es gefunden worden, weiß man nicht. Sonst aber ist die natürliche Schale mit den kleinen Pünctgen oder Düpfelgen auf der untern Seite, und mit einer braunen glänzenden Farbe auf der obern Seite recht schön erhalten worden.

Die Füsse sind an beyden Seiten, da man dann sonderlich bey denen, die am meisten verwahrloset sind, in a. b. Höhlungen wahrnimmt, die bis an das nechste Gelencke hinaufgehen, und ganz deutlich an diesem Bruche, die natürliche Schale, und das an derselben gegen die obere Seite (B) anliegende, und in etwas härtern, auch an Farbe dunckern Stein verwandelte Fleisch des Taschen-Krebses, unterscheiden kan.

Diese versteinte und in weißlichtem Feuerstein eingeschlossene Krebsscheere ist auf einem Sandhügel zwischen Marlin und Sponholz, ohnweit Alt-Stargardt im Mecklenburgischen gefunden worden. Der Feuerstein ist zerbrochen, und die Krebsscheere liegt accurat in dem Bruch des Steins; das andere dazu gehörige Stück des Feuersteins aber ist verlohren gegangen, und hat auf bemeldtem Sand-Hügel nicht können zu Gesicht gebracht werden.

Diese Krebsscheere ist mit ihrer etwas ins Röthlichte fallenden Schale ziemlich wohl erhalten worden, so, daß man nicht nur an derselben, sonderlich gegen den äussern obern

Rand

Rand zu, die kleine Düpfelgen und Grübgen wahrnehmen kan, die sich sonst an den Krebsen befinden; sondern bemerket auch deutlich die Risse oder Brüche, wo die Schale zerknicket worden, dergleichen in die Länge über die grosse mittlere Muskel herunter gehet, der andere aber quer über die äusserste Spitze lieget.

Gegen das Ende dieser Spitze ist die Schale etwas verwahrloset und abgebrochen; die andere Spitze aber hat dieselbe, bis auf ein kleines Stückgen, welches dicht an dem Gelencke sitzet, verlohren; ist aber doch noch meistens mit der unter der Schale sitzenden, gleichfals etwas ins röthlichte fallenden und glänzenden Haut bedecket.

Wie denn die natürliche Schale dieser Krebsscheere überall glänzend ist, da der übrige Feuerstein umher gar keinen Glanz hat.

TAB. XVI. a.

Die Bachuri oder Taschen-Krebse, welche sich auf dieser Tabelle befinden, scheinen mit den vorhergehenden einerley Art zu seyn, und werden mehrentheils in Italien, um Bologna, Vicenza, Napoli und andern Orten mehr gefunden, wie wohl auch einige an den Nordischen See-Küsten zum Vorschein kommen sollen.

Es wird bey diesen petrificirten Stücken, noch in Zweifel gezogen, ob sie auch mit in diese Classe, welche als Zeugen der Sündfluth authorisirt sind, aufgenommen werden. Die Ursache ihrer Geringachtung von einigen Stein Liebhabern, ist, daß solche mehrentheils in sandigten Gebürgen, an See-Ufern, und solchen Orten gefunden werden, von welchen man schlüssen könnte, daß es mehr eine Verhärtung ist, die durch die Hitze der Sonnen geschiehet, so, wie die Meynung von einigen Mümien ist, die in Sand verschüttet, und von der Sonnen-Hitze in solche Umstände gesezet worden; daß also diese Krebse, wann es sich so verhält, noch täglich entstehen können, und von den vorigen Fluß-Krebsen, und andern, was die Art und Weise ihrer Hervorbringung betrifft, sehr unterschieden sind. Dann von denen Krebsen, Fischen, und andern Creaturen, welche sich zwischen den Marmor-Schiefern befinden, wird schwerlich ein Beweiß aufzubringen seyn, daß sie noch täglich entstehen. Es beruhet bey dergleichen Naturalien die Hauptsache wohl darauf, daß auf Ort und Stelle, wo sie gefunden werden, genau acht gegeben werde, dann wann solche auch nur in sandigten Gebürgen (wie dann einige Merckmahle vorhanden sind) gefunden werden, so sehe ich erstlich nicht ein, wie solche auf die Berge gekommen seyn sollen, und zweytens ob sie nicht gleiches Recht verdienen, wann sie gleich nicht in Marmor, sondern nur in Erdreich liegen? Wenigstens könnte man so viel schlüssen, daß sie ebenfals wie die andern, undenckliche Zeiten allda verborgen gelegen haben, und in solche Verwandlung gekommen. Gewiß ist es, daß es nicht so leichte zu begreiffen ist, wie ein der Fäulung unterworffener Cörper in der Erde zu Steine wird, dahingegen ein solcher, der in einer Marmorartigen Massa lieget, die den chymischen Versuchen nach, ohnehin mit Schwefel und harzigten Theilen verbunden ist, die ohnstreittig der Fäulung zu widerstehen vermögend ist, viel leichter einer solchen Veränderung unterworffen seyn kan.

Es ist aber hier meine Absicht nicht, diesen Streit auseinander zu sezen, ob diese Stücke zu dieser, oder jener Classe gehören. Sie sind einmahl als petrificirte Thiere aufgenommen, (wie sie denn auch niemand für etwas anders erklären wird) und stehen in den Cabineten in grosser Achtung, ja, es scheinet, als ob diese Stücke nicht weniger, als andere Krebse sehr rar wären, weil sich lange Zeit keine Gelegenheit zeigen wollen, etwas von dergleichen Naturalien zu erhalten bis Herr Doctor **Gesner** die Gütigkeit hatte, und ein sehr nettes Gemählde einsendete, welches den Herren Liebhabern communiciret wird.

N. 1. ist das Obertheil von einem solchen Krebse, dessen untere Helfte vermuthlich in solche Veränderung gekommen, daß von derselben nicht viel observiret werden kan.

N. 2. stellet das Untertheil von einem solchen Thier vor, an welchem, so wohl, als an N. 3. dem obern Theil von eben diesem Stuck, so viele Merckmahle von dem natürlichen zu ersehen, daß es keiner weitläuftigen Erklärung bedarf. Man siehet den Rest des Schwanzes noch in unwiedersprechlicher Deutlichkeit, an dem so gar diejenigen Merckmahle noch zu erkennen sind, wie sie an dem natürlichen zu sehen, und welche ich dem Rahmen nach nicht bestimmen kan, die aber in dem letzten Glied des Schwanzes mit zwey runden Puncten ausgedruckt sind. An dem obern Theil siehet man die Lage von den beeden Augen, nebst einem ziemlichen Theil von der natürlichen Schale in die Runde herum, von welcher die mittlere Höhe weggefallen zu seyn scheinet, daß etwas von den innern Theilen des Krebses anzumercken ist.

N. 4. wie der vorhergehende Krebs die grösseste Deutlichkeit an dem Schwanze zeiget, so ist sie bey diesen an den Scheeren zu finden, da diese noch ganz vollkommen an dem Unterleib gezogen, zu sehen sind. Die Substanz, aus welcher diese Krebse jezo bestehen, scheinet ganz blätterigt und kalckärtig zu seyn. Die andere Seite, oder der Rücken ist noch in seiner Rundung ganz erhaben, alles übrige aber durch die Verwandlung unkenntlich geworden.

Ehe ich die Beschreibung von diesen Thieren schliesse, muß ich noch einige Krebs-Merckwürdigkeiten beyfügen, so Rumphius in seiner Ambonischen Raritäten-Kammer aufgezeichnet hat, und die, wann sie ihre Richtigkeit haben, für die Meinung derjenigen Liebhaber sind, die diesen petrifieirten Thieren, ihr Recht streittig machen; sie sind in gedachtem Buche pag. 335. zu finden, und enthalten folgendes: Da mir vor wenig Jahren der Herr Doctor Andreas Cleyer einige Krappen zugesendet hat, die aus Sina gebracht worden, und welche in Wasser gelebet, nun aber in Stein verändert sind; so habe ich dieselben unter die versteinerte Dinge sezen wollen, weil sie harte und massive Steine sind. Sie haben oder behalten den Form und Ansehen von einem gemeinen Krappen ohngefehr zwey Finger breit und lang, von Farbe als hellgebachene Steine, doch die Füsse sind dunckelbraun, wie auch die Läpplein auf dem Bauch. Sie gleichen wohl einem harten Stein, lassen sich aber gemählich zu Pulver stossen.

Eben daselbst führet er aus des P. **Martinus Acl. Sinens.** an: Daß diese Krappen, so lange sie unter Wasser sind, leben, so bald sie aber an die Luft kommen, sich in harte Steine verändern, und ihre vorige Gestalt behalten, wie wohl man allezeit einige Pfoten abgebrochen siehet.

Ferner saget Rumphius: von Mr. Christian Gyrart habe ich verstanden, daß zwischen der Stadt Boacheu und dem Eyland Eynam, Krebse gefangen werden, welche so bald sie aus dem Wasser gekommen, sich in Steine verwandlen, ob sie schon ihre Gestalt behalten. Wie dieses alles weitläuftiger daselbst nachgesehen werden kan.

Ob nun dieses eben diese Krebse sind, welche in diesem Werck, TAB. XVI. und XVI. a. vorgestellet werden, ist noch nicht gewiß, dann ob man schon in obigem Buch eine Abbildung davon in Kupffer findet, welche mit den unsrigen ganz genau gleichkommt, so ist doch in der Anmerckung pag. 336. beygefüget, daß diese Stücke nicht von Rumph selbst beygesezet sind, sondern sie sind aus des damaligen Burgermeisters Witzen Cabinet in Amsterdam, entlehnet, und werden auch für zweyerley Sorten angegeben.

Es lassen sich zwar die Nachrichten dieser geschickten Männer nicht in Zweiffel ziehen; es ist aber auch die ganze Sache nicht genug dadurch bewiesen, weil die in Kupffer gestochene Figuren Andere hinzu gethan haben. Uberhaupts scheinen diese Nachrichten nicht genug untersuchet zu seyn. Dieses wäre eine wunderseltsame Sache, wann eine Creatur so geschwinde zu Stein werden sollte, mir kommt es wenigstens nicht glaublich vor, es wird auch bey genauerer Untersuchung, nichts anders, als eine Vertrocknung seyn, so, wie es mit den fabelhaften Spinnen-Steinen ist, und ich selbst probiret habe; es ist aber eine Versteinerung, und eine Austrocknung groß unterschieden, wenigstens sind wir versichert, daß das erste durch menschliche Kunst noch nicht zuwege gebracht worden ist.

Olearius meldet in seiner Persianischen Reise-Beschreibung folgendes: Oben an einem Berg sprang aus einer Felsen-Kluft eine klare liebliche Quelle, bey welcher wir einen Taschen-Krebs in einer Stein-Rize, durch welche das Wasser lief, gefunden, der von etlichen der unsrigen, die dergleichen nie gesehen, für ein Wunder und vergiftetes Thier angesehen wurde. Es war doch zu verwundern, wo der Krebs an den Ort, weil es zwo Meilen von der See, und auf einen so hohen Berg gekommen, da er doch gleichwohl für einen Meer-Krebs gehalten wird. Bey dergleichen Begebenheiten lässet sich noch wohl eine Ursache angeben; indeme man sagen könnte, daß es nicht ganz unmöglich wäre, daß dergleichen Thiere von einem Raub-Vogel aufgehoben, und an einen solchen Ort gebracht worden ist, wie man von Meer-Muscheln, dergleichen Beweiß haben will.

Wenigstens ist es viel wahrscheinlicher, als andere Historien, die man von Krebsen, Schlangen, und andern Thieren, welche lebend in Steinen gefunden worden seyn sollen, aufgezeichnet findet. Dann, wann Helmontius in seinem Buch vom Baum des Lebens meldet: Ich habe zuweilen Krotten und dergleichen in Steine gefunden; da gehöret ein stärckerer Glaube dazu. Hätte der gute Helmont eine rechte Brille aufgesezet; er würde gewiß den Eingang dazu gefunden haben. Daß doch die Alten so viele Wunder gesehen, und die jezige curiose Welt deren so wenig siehet!

Wen seine Curiosität noch weiter treibt, und eine genauere Untersuchung von Krebsen, mit demjenigen, welcher sich auf unserer gegenwärtige Tabelle weiset, unternehmen will, der wird in öfters gedachtem Rumphischen Werck noch verschiedene, nach der Natur verfertigte Arten antreffen, welche diesen versteinten nicht ungleich kommen, worunter der, daselbst befindliche, auf TAB. V. mit Lit. m. bemerckte, ingleichen TAB. VI. mit Lit. N. und O. wie auch der in TAB. VII. Lit. R. eine gar grosse Gleichheit mit dem gegenwärtigen vorgestellten Stück hat.

Ubrigens müssen diese versteinte oder aufgetrocknete Krebse, wie man sie nennen will, bey einigen Nationen, in zimlichem Ansehen stehen, weil ihnen eine ausserordentliche Krafft, als ein sehr sicheres Hülffsmittel, für sehr viele Zufälle, beygeleget worden ist, wovon Rumph ein geschriebenes Buch bekommen, in welchem sehr vieles davon aufgezeichnet zu finden war. Weil aber meine Absicht nicht ist, diesem Werck medicinische Abhandlungen beyzufügen, so kan es bey gedachtem Author selbst aufgesuchet werden. Ich aber, erinnere nur noch dieses, daß sie von den Portugiesen Crangejo di Pedra genennet werden, auch von den Oßt-Indien-Fahrern und Handelsleuten, von Maccou und Canton in China, öfters mitgebracht werden.

Stupidum sane reor, qui velit Dei præsentiam negare! Sunt quidem, qui rationi soli ex natura petitæ confidant: At vero, ipsam naturam Auctore quodam productam esse, consentient omnes, quibus mens hirsuta non est.

MAJORAGIUS,
in Orationibus.

Des

Des ersten Theils dritte Sammlung von Merckwürdigkeiten der Natur und Alterthümern des Erdbodens.

TAB. XVII.

So selten und wenig die verschiedenen Arten von Krebsen, in den auswärtigen Cabinetten, anzutreffen sind: so überflüssig finden sich gegenwärtige Steine, die unter dem Namen **mineralische Fisch-Schiefer, Eislebische Fisch-Steine, Kupfer-Schiefer** ꝛc. ꝛc. in allen Stein-Sammlungen von Europa, bekannt sind. Eines von den ältesten Kupfer-Bergwercken, worinn dergleichen Fisch-Schiefer gebrochen werden, mag dasjenige seyn, von dem **Mylius** in seinem **unterirrdischen Sachsen**, eine weitläuftige Beschreibung, von dem Ursprung und Erbauung desselben machet, und das sich in der **Grafschaft Mansfeld, bey Eisleben**, befindet. Er meldet in dem ersten Theil gleich Anfangs, von den in Schiefern abgebildeten Fischen, folgendes: Nicht ohne sonderbare Gemüths-Ergötzung, und daraus erfolgende Verwunderung über die Allmacht des allweisen GOttes, kan man dieses betrachten, indem sie so gar nett durch des grössesten Künstlers Hand gezeichnet zu sehen. Die allermeisten gleichen den Hechten, Persingen, Heringen, an welchen leztern vor allen andern, die Floß-Federn sehr artig exprimiret sind. Die Grösse derselben ist nicht weniger, als die Farbe, abwechslend, indem theils, als mit Bergwachs, oder Pech, theils mit ganz bunten Farben, auch sogar mit gelben Glanz, als lauterm Golde, auch Silber- und Kupfer-Blätaen, überzogen sich erweisen; immassen sie auch theils ausgestreckt, theils ganz krumm liegend, auf dem Schiefer zu sehen sind. Auf gegenwärtigen Blättern habe ich mich nicht sowohl um die Arten derselben, als um ihre Verschiedenheit der Farben zu zeigen, bemühet; denn ihre Art und Geschlechte, was es eigentlich für Fische gewesen sind, lässet sich, absonderlich in diesen Erz-Steinen, so richtig nicht bestimmen, wenigstens wüste ich diejenigen, so ich habe, in keine richtige Classe zu bringen; es müste denn seyn, daß diejenigen Personen, welche sich bey Bergwercken befinden, und solche in übergrosser Menge zu untersuchen Gelegenheit haben, mehrere Gewißheit davon anführen könnten. Es hat aber Herr Prof. **Krüger** in seiner **Geschichte der Erde**, eine ganz andere Meinung hievon. Ich finde sie so wichtig, und zu meinem Vorhaben so nöthig, daß sie zur Erläuterung aller Fische, nicht vorbey zu gehen ist; wie es denn überhaupts das Ansehen hat, daß nichts neues von dieser Materie gesagt werden kan, da alles schon gedacht worden, was in vielen folgenden Zeiten der gelehrteste Mann wird denken können.

Wenn man einen Schiefer spaltet, worinn ein Fisch befindlich, so bekommt man zwey Figuren, die alle beede die Lage des Fisches, entweder auf dem Rücken, von der Seite, oder auf dem Bauch vorstellen.

Da man die Lagen der Schiefer nach ihrem Namen, und wie sie aufeinander folgen, kennet, so weiß man auch, wenn man einen Fisch in die Hände bekommt, wie er im Flötz gelegen. (Flötz, welches ein bey den Bergleuten gebräuchliches Wort ist, bedeutet die Lage des Erz-Ganges.) Es weiset uns aber der obere Theil der Schiefer, die eigentliche Lage des Fisches, und eben dieser fasset gemeiniglich den überbliebenen Körper desselben in sich; dahingegen der untere Theil wenig davon behält, folglich auch vertieft, und jener erhöhet ist. Der untere Theil stellet ein Pettschaft, und der obere das abgedruckte Siegel vor.

Hieraus erhellet, daß man die Fische von unten auf, als eine Gips-Decke, betrachten muß. Denn, wenn man einen Schiefer-Fisch, auf einem Tisch liegend, betrachtet, welcher auf dem Bauch zu liegen scheinet, indem er den Rücken zeiget, so ist es gerade das Gegentheil, indem er würcklich in dem Flötz auf dem Rucken gelegen, und also verhält sichs auch mit denjenigen, so den Bauch weisen.

Man findet die Fische in allen den Stellungen, wie solche der Structur der lebendigen Fische gemäß sind, doch so, daß man gar eigentlich sehen kan, daß sie eines schmerzhaften und gewaltsamen Todes gestorben. Denn die mehresten liegen auf dem Rücken, und sind überaus sehr gebogen, sogar, daß sich eine Falte zeiget, wo der Bug am stärcksten ist; Andere liegen ausgestreckt auf der Seite, wie ein Hering, und diese sind rarer; die allerwenigsten aber liegen auf dem Bauch. Diese sollten nun noch einen lebenden Fisch vorstellen, sie sehen aber doch allezeit aus, als ein Fisch, der bald abstehen will, indem sie etwas auf der Seite mit liegen, und zwar also, daß von den gedoppelten Floß-Federn unter dem Bauch, eine auf dem Leib lieget, und die andere auf den bloßen Schiefer hinaus reichet; im übrigen sind diese die rarcsten. Ich habe noch niemahls einen, den Lebendigen gleich, ordentlich auf dem Bauch liegend, finden können.

Das Ausmaas kommt gerade mit denen Lebendigen überein; beyde sind etwas mehr, als fünf Köpfe lang. Die crystallinische Feuchtigkeit, (lens crystallina) ist an den mehresten, wenn sie angeschlagen werden, wie an den gesottenen, weiß.

Derjenige Strich, der vom Kopf an, auf der flachen Seite des Fisches, bis mitten an den Schwanz gehet, wo sich das Fisch-Fleisch leichtlich scheidet, und bey den gesottenen mehrentheils bräunlich sichet, ist fast an allen Schiefer-Fischen deutlich zu sehen, und wird noch artiger, wenn man

den Fisch in etwas abschleiffet, es siehet sodenn, als wenn es mit weissem Zwirn gesteppt wäre.

Von Gräten bekommt man wenig zu sehen, doch findet man bey den grossen eine Anzeige vom Ruckgrat. Schleifft man aber dieselben etwas ab, so lassen sich auch Trümmer von Gräten entdecken, welche der Materie und weissen Farbe der Augen gleichen.

Die Schuppen lassen sich weder mit blossen Augen, noch mit einem Microscopio wahrnehmen, sondern die schrägen Vierungen, so bisher davor angesehen worden, sind Fibern ihres Fleisches. Dieses ergiebet sich bey dem Abschleiffen, da sie durch und durch bleiben. Indem die auswendige Fläche der Schuppen, beym Anfühlen nur einer harten glatten Haut gleich ist; so hat davon kein Abdruck können übrig bleiben. Weil auch das wenige, so von dem Fische übrig geblieben, nicht den zwanzigsten Theil von seinem ehemahligen Körper ausmacht, so würden eben so wenig die Schuppen nach dieser Proportion kenntlich seyn.

Die Schiefer-Fische sind mit einem weissen Strichgen oder Häutgen umgeben, so man sehen kan, wenn man einen Schiefer, worinn einer befindlich, in die Queere von einander bricht. Solches offenbaret sich aber noch deutlicher beym Abschleiffen, und dieses halte ich für den Rest der Schuppen. Die Köpfe sind mehrentheils unförmlich, weil ein Fisch-Kopf aus etlich vierzig Knochen zusammen gesetzt ist; mithin nach der Fäulung und erfolgter Quetschung so vieler Knocheir, unmöglich förmliche Rudera zurück lassen können, zumahl, da bey der Spaltung des Schiefers, dieselben wiederumm unordentlich zerbrochen und vertiffet worden. Deme ohngeachtet, kan man etliche bekannte Knochen entdecken, als die bey dem Hufeisenförmigen des Ober- und Unter-Maules, zwey kleine an den Nasenlöchern, die sichelförmigen, und darneben die breiten an den Ohren, ingleichen die mundförmigen an dem Leib unter den Ohren, woran das erste Paar Floß-Federn befestiget, wie auch die Wirbel dieser Floß-Federn.

Ich habe bisher die Haupt-Geschlechte bey den Schiefer-Fischen entdecket. Das erste hat auf dem Rücken nicht recht mitten, sondern etwas mehr nach dem Schwanz zu, eine Floß-Feder, vor welcher drey schildförmige Muskeln liegen. Ich nenne dieses Muskeln, weil die geschobenen Vierungen keine Schuppen, sondern Fibern des Fleisches, die erstern aber weit grösser, als die leztern sind. Unter dem Bauch haben diese, zwey Paar Floß-Federn, und eine einfache Floß-Feder; wo man auch Spuren von dem natürlichen Ausgang der Fische findet, sind ein- auch zwey myrthenförmige Muskeln, und auf dem Obertheil des Schwanzes sieben dergleichen Schildförmige, welche zulezt, als Sparren zulaufen. Die Bauch-Floß-Federn stehen eine Kopf-Länge von einander, und der Zwischen-Raum in die Queere, ist bey dem obern Paar weiter, als bey dem untern. Diese Sorte kommt mit unsern heutigen Döbbeln, Weißfischen, Heringen, Gründlingen und vielen andern mehr überein. Man kan also den Ungrund leicht sehen, wenn sich einige rühmen, sie besässen vom Mansfeldischen Schiefer, einen Hering, Karpfen rc.

Das andere Haupt-Geschlecht hat zwar ebenfalls dergleichen Floß-Federn unter dem Bauch, wie das erstere, aber die Rucken-Floß-Feder sizt nicht mitten auf dem Rucken, sondern gerade über der einzeln Bauch-Floß-Feder, sie haben aber niemahls solche Muskeln, als die erstern und sind im übrigen weit grösser, als jene. Ich besize dergleichen, zu sieben und zwanzig Zoll lang, und habe noch keinen unter achtzehen Zoll, gesehen. Sie kommen accurat mit den Hechten überein, sind aber seltener, als die ersten.

Die dritte Art habe niemahlen ganz bekommen können. Einige haben eine Haut, wie Chagrin, womit man Holz glatt macht, darvon habe einen Kopf, welcher nach Proportion einen Leib von $1\frac{1}{2}$ Eln gehabt, haben muß. Ein ander Stuck so auch dergleichen harte Haut gehabt, läßt sich durch Worte schwerlich ausdrucken. Uber dieses könnte man noch das vierte Geschlecht finden, so eine ganz glatte Haut haben, es ist aber nur ein Stuck vorhanden, so ein Aal gewesen zu seyn scheinet.

So ordentlich und mechanisch nun auch diese Uberbleibsel sind, und so nette und genau, sie mit unsern heutigen Fischen übereinzukommen scheinen, so gar, daß man auch durch das Abschleiffen, die von dem Fleisch des Ruckens bedeckte Bauch-Floß-Federn bey einen und andern Fischen hervorbringen kan, auch wenn zwey Fische übereinander liegen, das Fleisch des Einen, zar genau von dem Andern abgelöset werden kan: so finde ich doch bey den beschriebenen drey Haupt-Geschlechtern etwas, so sich mit keiner Sorte unserer lebenden Fische vergleichen läst. Es ist nemlich der obere Theil des Schwanzes weit länger, stärcker, ganz anderst gestaltet, und fleischichter, als der untere, ja es scheint dieses nur eine Floß-Feder von jenem zu seyn, welches bey dem Abschleiffen noch deutlicher wird. Wolte man sagen: es könnten, in unsern Lande uns unbekannte Geschlechter, seyn, so will es zwar nicht bestreiten, ich habe aber noch niemahls einen dergleichen, nach dem Leben gebildeten Fisch in Kupffer gefunden, und doch glaube ich, fast aller heutigen Fische ihr Bildnus gesehen zu haben. Weil der obere Theil des Schwanzes länger, als der untere, so kan er auch eher Schaden nehmen, und also findet man welche so geknickt, als wenn man ein Ohr in ein Buch macht, andere sind gedrehet, wie ein Gras-Blat, und noch andere sind am Ende in die Höhe gebogen, welches ich niemahls an dem untern Theil wahrgenommen.

Ob nun diese Anmerckungen über ein- und andere Arten von Fischen allgemein seyen, will ich nicht entscheiden, denn was die Ungleichheit, an den Theilen des Schwanzes betrifft, sehe ich nicht, wie sie in so viel Abänderungen bestehen sollen, daß sie vor ein ander Geschlecht der Fische angesehen werden könnten. Ich habe es zwar an verschiedenen wahrgenommen, allein es beträgt sehr wenig, es müsten sich denn in einigen Bergwercken welche finden, die dieser Beschreibung nach, ganz anderst beschaffen wären, und mir noch nicht vorgekommen sind. Indessen hat es seine Richtigkeit, daß diese Veränderungen, absonderlich auf den in gelbem Schiefer liegenden Fischen, gar nichts bedeuten, wie es die Erfahrung in den folgenden Tabellen selbst zeigen muß, davon ich nicht nur versichert bin, daß selbige accurat nach den Originalen abgenommen sind, sondern ich habe es auch bey genauer Untersuchung meiner eignen Stücke, selbst also befunden. Wer weiß, was bey dem Absterben dieser Creaturen für gewaltsame Bewegungen in ihren musculösen Theilen entstanden, daß das eine Theil des Schwanzes durch Krümmungen breiter geblieben, als das andere, wie es an den gelben Schiefer-Fischen nicht anderst scheinet, als ob das eine Theil nur etwas mehrers ausgebreitet wäre, als das

andere,

andere, welches die genau an einanderliegende, oder weit von einander stehende Gräte oder Glieder des Schwanzes, entscheiden können.

So habe auch das weise Häutlein in dem Bruch nicht an denjenigen schwarzen Schiefer-Stücken, die ich besitze, finden können, von welchen Herr Doct Krüger schlüsset, daß es der Rest der Schuppen seyn könnte, welches zu einem Beweise dienet, daß sich diese petrificirte Dinge gar groß unterscheiden, und sich immer verändert zeigen, nach dem sie in diesem, oder jenem Lande gefunden werden. Daß aber doch auch Stücke aufzuweisen sind, an denen sich noch Überbleibsel von Schuppen befinden, werde ich an einem andern Ort, aber nicht in schwarzem Schiefer, zeigen.

Was ferner von den Gräten angemercket worden, so hat es seine gute Richtigkeit, daß sie, absonderlich in diesem Mansfelder, und vielleicht auch in andern Schiefer sehr selten vorkommen, es muß also, wie schon gedacht, nur von einigen Arten der Schiefer verstanden werden; dann in andern, auch schwarzen Schiefer findet man sie in grosser Vollkommenheit, wie es sich in der bald vorkommenden Tabelle sehr deutlich zeigen wird, ob ich ihn zwar, weder für einen Mansfelder, noch für einen solchen Fisch-Schiefer, wie sie Herr Professor Krüger aufführet, erkenne, sondern für einen Schweizerischen halte, dergleichen zu den bekannten Tisch-Platten angewendet werden.

Ich habe gleich Anfangs erinnert, daß ich die Absicht nicht habe, die verschiedenen Arten und Geschlechte der Fische zu zeigen, sondern so, wie sie der Curiositet wegen in den Cabineten aufbehalten werden. Es ist also auf diesem Kupfer-Blat, oder TAB. XVII. ein, wie Gold oder Marcasit angeflogenes Kupfer-Erz, so sich durch Schwefel Dämpffe, oder andere metallische Dünste, also eingewittert, und anfüget, als ob das Gestein mit goldenen Blätgen überleget wäre. Es folget hieraus, daß sich nur die erzhaltige Gesteine mit solchem Ansehen präsentiren, als ob sie metallisirt wären, da es bey andern schwarzen Schiefern nicht leicht zu finden ist.

TAB. XVIII.

Ist auch diese Art Schiefer, wie der vorhergehende. Er unterscheidet sich aber darinnen, daß, was bey dem vorhingewiesenen Stuck gelb angeflogen, bey diesem weiß, als ob es mit Silber-Blätgen überleget wäre, anzusehen ist. Die Lage dieses obern Fisches ist schön, gerade, ansehnlich und deutlich, aber der Schwanz ist nach Proportion des ganzen Fisches eingezogen, und viel zu klein. Wer wird aber die Ursache hiervon ganz richtig anzugeben wissen? Denn auch diejenigen, so es nur, als von einem Ohngefehr, oder von der Natur selbst hervorgebrachte Dinge ansehen, können keinen vernünftigen Beweiß darthun, warum die Natur eben an diesem Theil zu würcken aufhören, und solchen nicht, wie das übrige, zu seiner Vollkommenheit bringen sollte.

Das mit N. 2. bezeichnete Stück hat eine andere Lage, indem man an demselben den Rucken und die darauf befindlichen Theile, nebst den beeden Seiten des Fisches deutlich bemercken kan.

TAB. XIX.

Ist die dritte Art von diesem Schiefer, auf dem sich die verschobenen Viercke weisen, als ob sie mit Kupfer überzogen wären.

Diese Art Schiefer soll auch öfters buntfärbig brechen, es ist mir aber zur Zeit noch keiner vorgekommen, so gerne ich auch selbigen diesem Werck hätte beyfügen mögen.

TAB. XX.

Dieser ansehnliche Fisch ist eine andere Art von Schiefern, von welchen nicht zu vermuthen, daß sie einiges Gehalt von Metall haben. Er ist aus dem Beurerischen Cabinet genommen; allein das unvermuthete Ende dieses werthesten Freundes, ist Ursache, daß ich die Lands-Art nicht anzugeben weiß: doch möchte solche muthmaßlich eine Art von Schweizer-Schiefer seyn.

Dieser auf dem Schiefer befindliche Fisch ist matt, da hingegen die vorigen Arten, wann sie nicht metallisiret sind, einen Glanz haben, als, ob sie mit einer Art von Erdpech überzogen wären. Von dieser Sorte sind die zwey kleinen Stücke, die auf dieser Tabelle unten beygefügt worden.

TAB. XXI.

Dieses ganz vollkommene Gerippe von einem Fisch, nebst vielen der vorigen Stücke, kan zu einem Beweiß wider die Ideisten und Archäisten, wie sie Herr D. Scheuchzer nennet, dienen; denn es ist unmöglich, daß sich ein vernünftiger Mensch sollte träumen lassen, daß ein Gebein ohne Fleisch, wie dieses ist, gegen alle Ordnung der Natur so vollkommen hervor gebracht werden möchte. Es ist dieser Schiefer ganz schwarz, und vermuthlich von dieser Art, die in vielen Orten, die Dächer damit zu belegen, gebraucht wird. Ich habe es aber mit gutem Bedacht nicht so schwarz vorstellen wollen, damit der Vollständigkeit dieses Seelets nichts benommen würde. Alle Theile von dem Ruckgrat sind noch in ihrer natürlichen und unveränderten Gestalt.

Die Gräte sind, wo sie an den Ruck-Wirbeln aufsitzen, vollkommen; sogar, daß sie sich, wo sie am dünnsten sind, überschlagen haben, und das Ende derselben, hinter den davor stehenden Theilen sehr deutlich zu sehen, wie es auf dem Kupfer-Blat gar leicht kenntlich und accurat vorgestellet ist.

Ein jedes Theil von den Rückwirbeln, bestehet in einem viereckigten Glied, welches aus seinen Erhöhungen und Vertiefungen, die unveränderte Natur, ohne einigen Widerspruch, zeiget, daß auch derjenige, so in seinem Leben nur einen einigen Fisch gesehen hätte, bekennen müßte: daß dieses das Portrait von einem solchen Gerippe wäre.

Das obere Theil des Schwanzes ist sehr ansehnlich; doch lässet sich gegen das Untertheil keine Verhältniß anstellen, weil dieses in die Verwesung gegangen, und nichts davon übrig geblieben ist.

Oberhalb an dem Kopf, ist von dem Schiefer, in dem Entzweyspalten, ein Theil geblieben, welches, ohne Gefahr des Zerbrechens, nicht weg zu bringen wäre, indeme der Schiefer selbst eine ganz geringe Stärcke hat, und kaum das Viertel von einem Zoll in der Dicke ausmachet.

Die untern kleinen Stücke sind Vorstellungen, wie sie in Natura auf einander zu liegen kommen, da eines das Untertheil, und das andere das Obertheil vorstellet. Es sind diese Gräte auch sehr deutlich, nur, daß solche Gewalt gelitten, und in Stücken zerschmettert sind, weil der Kopf von

dem Fisch, eine gute Weite von seiner natürlichen Lage abstehet.

Der Schwanz ist sehr kenntlich, und die beede Theile des Steins, haben eine genaue Verhältniß mit einander.

TAB. XXII.

Wann man auch gleich eingestehen wolte, daß die würkende Natur, oder der sogenannte allgemeine Welt-Geist, etwas in Steinen figuriren könnte, wie es an Verfechtern dieser Meinung niemahlen gefehlet hat: so finden sich doch so unzehlich viele Dinge in dem Stein-Reich, daß die Verschiedenheit der Sache selbst, allen diesen ungegründeten Meynungen widerspricht.

Es ist diese gegenwärtige Tabelle abermahl ein so deutlicher Beweis, daß es mir unmöglich zu seyn scheinet, wie sich jemand einbilden sollte, daß dergleichen Figuren von ohngefehr, oder durch Anschiessung gewisser Salze, entstehen können. Ich vermuthe, der Eigensinn dieser Gegner, habe nichts anders zum Grunde, als, daß sie diese Sache, nur nach den Vorstellungen der Schriftsteller, den Kupferstichen, (welche oft schlecht genug sind) und nach ihrer einmal gefaßten Hartnäckigkeit tractiren, niemahlen aber den würcklich versteinten Dingen die Ehre selbst angethan haben, daß sie solche genau angesehen und untersuchet hätten; so aber von denjenigen, die eine Sache widerlegen wollen, ein höchstnöthiges Unternehmen ist, zumahl es heut zu Tage an petrificirten Dingen gar nicht fehlet, sondern in allen Theilen der Welt Gelegenheit zu finden ist, dergleichen Naturalien zu betrachten. Ich bin versichert, daß alle, so dieses thun und die Natur genau ansehen, von ihren Meinungen abstehen; oder sie müßten gründlichere Beweise aufbringen, als bisher geschehen, und darlegen, wie ein solches Thier von seinem ursprünglichen Saamen an, zu einer solchen vollkommenen Grösse, habe gelangen können.

Darf ich meine Meinung davon sagen: so habe ich niemahlen angestanden, diese figurirte Steine für etwas anders anzusehen, als das, was sie noch diese Stunde vorstellen, es mögen Fische, oder Muscheln, Krebse, oder See-Igeln, und anders mehr seyn; aber dieses habe ich allezeit für eine unüberwindliche Schwürigkeit gehalten, wie manches an Ort und Stelle gekommen seye, wo sie noch gefunden werden. Dann wann wir auch eingestehen, daß es Würkungen der allgemeinen Sündfluth seyen, wie dann diese Meinung die wahrscheinlichste ist: so hat doch dieselbe so lange nicht gedauert, als man Dinge findet, welche wohl zehen und mehr Jahre zu ihrer vollkommenen Reife erfordern.

Ich will ein Exempel anführen, um diese Vermuthung begreiflicher zu machen. Bey Giengen in Schwaben, findet man eine Art Austern-Schalen, die in der Folge auch vorkommen werden, so von solcher Grösse sind, daß eine derselben ohnfehlbar zehen und mehrere Jahre erfordert, bis sie zu einer solchen Vollkommenheit gelangen, indem manche zwey Drittheil von einer Elle, und noch länger seyn mag, mithin am Gewichte auch was nahmhaftes beträgt, daß sie ohnmöglich des Gewichtes wegen viel schwimmen können. So hat man auch aus der Erfahrung, daß ein schwerer Körper, absonderlich aus der Tiefe, nicht gar weit von Ort und Stelle gebracht werden könne, wann er nicht mit Gewalt, oder durch einen starcken Strom, getrieben wird; es ist vielmehr wahrscheinlich, daß, so bald ein schwerer Körper in eine Tiefe geräth, solcher liegen bleibet, und mit Sand, oder anderer leichten Erde, überdecket wird. Nicht weniger weiß man auch, daß von den grössesten Stürmen das untere Theil des Wassers im Meer, gar nicht beweget wird, mithin die auf dem Grund lebende Thiere nichts davon spüren, und also ruhig seyn können.

Daß es also nicht wahrscheinlich ist, daß dergleichen Creaturen einen so weiten Weg, als jezo die See von Giengen ist, dahin gebracht werden können. Ich bin daher auf diese Gedancken gerathen, ob die Zeugung von diesen Creaturen an Ort und Stelle selbst, wo man sie noch jezt findet, geschehen seyn möge; denn nicht nur diese Austern-Schalen, sondern auch eine grosse Menge anderer Sachen, absonderlich Corallen-Gewächse, in unveränderter Gestalt und Form, sind Beweise davon; daß es also nicht anderst scheinet, als ob ein grosser Theil des Erdbodens, vor undencklichen Zeiten, mit Wasser bedeckt gewesen, daß die Zeit einer solchen grossen Veränderung, ob sie vor oder nach der allgemeinen Sündfluth geschehen, nicht bestimmet werden kan.

Daß es auch zu solchen Zeiten geschehen seyn kan, in denen man sich Wunder, oder Haupt-Veränderungen der Erde aufzuzeichnen, nicht bemühet hat, und endlich, wenn es geschehen, daß kein Gedancke eines Sterblichen ausfindig machen wird, wie lange eine solche Bedeckung der Erde mit Wasser gewähret habe.

Diejenige, so mit dem Plato und andern alten Weltweisen, eine Ewigkeit der Welt, oder eine undenckliche Zeit derselben träumen, fänden leichter Ursachen sich Begriffe von grossen Veränderungen zu machen. Denn grosse unbegreifliche Zeiten, könnten undenckliche Veränderungen des Erdbodens mit sich gebracht haben, wovon man auch noch Spuren aus der täglichen Erfahrung finden möge. Allein, es ist mit diesem alle die Sache noch nicht gehoben; es finden sich noch mehrere Schwürigkeiten, worunter diese keine von den geringsten ist, daß diese petrificirten Creaturen, absonderlich auf Bergen, in übergrosser Menge, gefunden werden.

Ob die Berge, so, wie wir sie noch jezo vor Augen sehen, bey dem Ursprung und Schöpfung der Erde, ihren Anfang genommen haben, oder, ob sie nach der Zeit entstanden sind, ist eine Streitfrage, die schon vieles Nachdencken verursacht hat, aber schwerlich aus dem wahren Grund gehoben werden wird.

Daß die Berge höher oder grösser werden sollen, ist ein Satz, den die Erfahrung bestreitet, und welchen kein Mensch beweisen kan. Denn es ist wider die Gesezze der Natur, daß ein Körper aufwärts steigen sollte; es müste denn eine Gewalt vorher gegangen seyn; daher sich gründlicher schliessen lässet, daß die Berge, wann sie auch gleich bey dem Anfang der Erde nicht so gewesen seyn sollten, durch die Länge der Zeit gleich in solchem Stande gekommen, wie wir sie jezt vor Augen sehen, obschon eingestanden werden muß, daß sie sich beständig verringern. Alle Berge bestehen aus einzeln Körpern, welche sich täglich durch Regen und Fluthen senken, und abrinnen können, daher sich nach dem Verlauf von langen Zeiten, merkliche Veränderungen davon ereignen müssen.

Man darf sich nur eine grosse Fläche der Erde vorstellen, die aus ungleichem Stof oder Materie bestanden, die

an

an einem Orth dichter und fester, als an dem andern gewesen; wer wird nicht zugeben, daß das Weiche dem Festern weichen müssen, sobald als Regen und Sturm den Erdkreiß betroffen haben? Auf diese Weise haben Berge und Thäler entstehen können und müssen, und wird noch täglich geschehen, ob es gleich in der Länge eines menschlichen Alters nicht viel beträgt, und so unvermerkt geschiehet, daß wir nur wenige Spuren davon zu Gesichte bekommen. Man siehet bey dem germaßten Regen, wie sich die Flüsse färben, und also mit andern Theilen des Erdbodens vermischet sind. Diese Theile, ob sie sich gleich anderswo wieder setzen, und dichte zu liegen kommen, gelangen doch niemahlen wieder zu dieser Höhe, aus der sie entstanden sind. Es ist dieses ein unwidersprechlicher Beweiß, daß die Berge kleiner werden müssen, weil die Zeit eine beständige Veränderung an ihnen ausführet.

Wenn eine Fläche der Erde mit Wasser bedeckt gewesen, in welchen unzehliche Arten von Wasser-Thieren gelebet haben und allda erzeuget worden, diese Wohnungen aber, durch uns unbekannte Zufälle der Zeit, von dem Wasser entblößet worden: was wird es alsdenn mit den lebendigen Creaturen für ein Ansehen gehabt haben? Man sagt, sie gehen dem Fluß oder der Fluth nach; alleine dieses ist ein sehr schlechter Einwurf. Die meisten von diesen Creaturen, als Muscheln und unzehlige andere, müssen es wohl bleiben lassen, weil sie eine so weite Spazier-Reise nicht unternehmen können. Wann nun eine solche verlassene Fläche des Erdbodens, die vorhin mit Wasser bedeckt war, den vorhin gedachten Meynungen ausgesetzet worden ist, und die Veränderungen der Zeit ertragen müssen, so hat gar wohl geschehen können, daß die in weicher Massa liegenden Schaalen von Thieren, Muscheln und Schnecken mit der Zeit verschwemmet worden, indem aus einigen, Flächen, Tiefen, oder Thäler geworden, welche die Menschen bebauet, bewohnet, und ihren Aufenthalt allda gesuchet haben, wo dann von denselbigen auch jene zertretten und zerstöret worden; dahingegen die Höhen, welche weniger bewohnet werden, ihre steinerne Schätze noch bis diese Stunde zeigen. Es könnte dieses zu einem Beweiß dienen, warum man in den Thälern so wenig, im Gegentheil aber auf den Bergen die meiste petrificirte Dinge findet. Wenigstens gefiel mir diese Geburt der Berge, auf solche Art, besser, als des Moro seine; sie ist auch viel begreiflicher, nur ist diese Schwürigkeit damit verknüpfet, daß zu solchen Veränderungen Millionen Jahre erfordert werden, welche ich mit einem Plato oder Aristoteles nicht behaupten mögte, obgleich auch bey den neuern Chronologisten es auf ein paar Jahre in der Zeit-Rechnung nicht ankommen wird.

Wer sich einmal gewiß überzeuget findet, daß dieses lebendige Creaturen gewesen sind, wie sie denn auch nichts anders seyn können, der wird von seiner eigenen Curiosität getrieben werden, der Sache weiter nachzudencken, in wie ferne dieses möglich werden können, daß wir sie nunmehro in solcher Verwandlung finden, ob sich schon deswegen Schwürigkeiten ohne Zahl, finden.

Was sich von einem grossen Körper auf ersgedachte Weise schliessen lässet, ist bey einem kleinen auf eine andere Art anzumercken. Man findet in dieser Gegend und vielen andern Orten, eine unzehlige Menge kleiner Muscheln, und vieler andern Dinge, sogar, daß es scheinet, als ob man auf dem Grund des Meeres wäre. Eine sogar kleine Creatur, die sehr zärtlich ist, kan unmöglich viele Gewalt ausstehen, da sie doch in grosser Vollkommenheit, ganz und unzerbrochen, in unzehliger Menge angetroffen wird, so, daß es so gut, als das erstere, einen Beweiß abgeben könnte, daß sie ihren Ursprung allda genommen habe. Alle in grosser Menge bey einander liegende petrificirte Dinge, scheinen mir ehender Beweise abzugeben, daß sie schon von Natur so bey einander gewohnet haben, als, daß sie durch eine grosse Gewalt erst so, wie man sie jezt findet, zusammen gebracht seyn solten. Daher ich diese Sätze, was **Scheuchzer** von dem Roggenstein saget, als ob sich diese Fischrogen zusammen gesammlet, und nunmehr, als Steine zu finden sind, nicht billigen wollte. Doch, damit ich nicht zu weit von der Sache selbst abweiche, so glaube ich, daß vorhin gemeldte Tabelle niemand für etwas anders, als ein deutliches Ueberbleibsel von einer Platteiße erklären möchte. Eine runde See-Taube hat auch eine grosse Aehnlichkeit mit diesem Petrifacto; es sitzen aber die Floß-Federn an der See-Taube ganz äusserst an dem Körper, und mehr dem Schwanze zu, da sie an der Platteiße weiter in der Rundung des Körpers stehen.

Das zweyte Stuck ist in Natura seltsam genug anzusehen, weil es mehr, als drey Messerrucken dick, auf dem Stein erhoben lieget; es ist aber schwer zu erklären, was es ehehin gewesen seyn mag. In der Mitte des Steins sind Spuren von einem Grät, die von einer ganz kalckartigen Masse zu seyn scheinen; woraus zu schlüssen, daß es der Rest von einem Fisch seyn könnte. Der öfters mit Ruhm zu nennende, nunmehr seelige Besitzer, Herr **Joh. Ambr. Beurer**, hielt es für das Ueberbleibsel einer Aalcruppe, weil das Hintertheil einer zusammgeschobenen Haut nicht ungleich kommt. Es ist mir aber nachgehends eine Art von Fischen vorgekommen, welche in Italien gefangen, und in Fäßlein, ausserhalb des Landes, mit andern, in Eßig verwahret, zum Verspeisen gesendet werden, welche ich, bey dem ersten Anblick, sogleich dafür erklären müssen. Sie sind dünne, und mit einem ganz stumpfen Kopf versehen. So hat auch die Grösse eine Verhältniß damit; am allermeisten aber bin ich es von dem Grät überzeuget, weil ich die Natur und das Versteinte gegen einander untersuchen können.

TAB. XXIII.

Sind Fragmenta von einem Horn-Fisch, die von einem hiesigen Freund communiciret worden, weil aber bey Tab. XXIX. ein ganzer Fisch vorkommt, kan die Erklärung bis dahin verspparet werden. Damit der übrige Raum der Platte nicht leer erscheine, so ist er mit zwey kleinen Stücken ersetzet, wovon das eine einen kleinen Fisch, an welchen das Ueberbleibsel vom Fleisch an einigen Orten nachzusehen, das andere aber ein sehr deutliches Grät vorstellet.

TAB. XXIV.

Ist ein gerad ausgestreckter Fisch, von welchem das obere und untere Theil wie sie auf einander zu liegen kommen, vorgestellet ist. An diesem Fisch, ist noch das mehreste vom Fleisch, und überhaupt die ganze Gestalt desselben, vollkommen zu sehen; die eine Seite des Steins, auf der der Fisch lieget, ist ganz erhaben, die äusserliche Seite aber ist vertiefet und eingedruckt, zu einem Beweis, daß etwas zwischen diesen zwey Schiefer-Stucken gelegen habe, welches endlich nachgegeben, daß sich das eine Stuck des Steins, als er noch weich war, gebogen und eingesencket, oder durch eine stärckere anfliegende Last nachgedruckt seye, und die Ungleichheit deß Steins verursachet habe. Durch das Spalten des Steins hat sich auch der meiste Theil von dem Ruckgrat gezeiget, wovon vieles, (wie es gar oft zu finden ist,) cristallisiret erscheinet.

Er ist aus der ansehnlichen Sammlung des Herrn Hof-Raths Schmidels in Erlang communiciret, worden, und ist vermuthlich aus der Gegend von Solnhofen.

TAB. XXV.

Ob gleich diese Tabelle mehrentheils nur Fragmenta enthält, so sind sie doch nicht weniger werckwürdig, da ohnehin bekannt, daß viele petrificirte Dinge gar hart, als complete Stücke zu erhalten sind, dann, wenn schon das mit N. 1. bezeichnete Stuck kaum die Helfte von einem Fisch ist, so verdienen doch die sehr deutlich verschobenen Vier-Ecke eine besondere Aufmerckſamkeit. Herr Doctor Krüger ist nicht ungeneigt, diese Vier-Ecke von einer allgemeinen Verbrennung der Erde herzuleiten, weil sie sich auch an den gesottenen Fischen befinden sollen, wie dieses weitläuftiger bey ihm nachgelesen werden kan. Daß sie Spuren von Schuppen seyn sollen, ist wohl nicht wahrscheinlich, ob gleich auf diesem Stück die Vier-Ecke da und dort zerstreuet zu sehen sind. Eine abermahlige Schwürigkeit, welche wir nicht auflösen können, ob sie schon geringe genug scheinet! Sollte denn das der Verwesung so bald unterworffene Fleisch von einer längern Dauer seyn, als die Schuppen, da diese doch von einer viel beständigern Massa gemacht zu seyn scheinen?

Daß doch einige witzige Köpfe unserer Zeit, Lust bekämen, diese unerkannte Wahrheiten in ein helleres Licht zu setzen! Sie sollten erfahren, wie viel Schwürigkeiten sich bey diesen Kleinigkeiten ereignen. Ich erinnere mich bey dieser Gelegenheit, daß, als ich das Rinkische Cabinet besahe, und über ein und anders eine Bewunderung blicken ließ, die damahlige Frau Besitzerin sagte: Daß dieses gleichwohl alles ohnlängst ein grosser Mann für eine Charlatanerie erkläret hörte; ich wurde sehr aufmerckſam über dieses Urtheil; hatte aber vergessen zu fragen, ob er groß von Person, oder groß vom Verstande gewesen, und ob sein Handwerck nicht selbst in einer Charlatanerie bestünde?

N. 2. ist als ein Italienisches Stuck angegeben worden, es hat aber eine grosse Aehnlichkeit, mit denen, so Milius und Andere beschrieben, und bey Ruppin in der Mark, gebrochen werden, auf welchen die Fische roth, der Schiefer aber ganz licht und hellgelb erscheinen sollen, mithin ein sehr schönes Ansehen geben.

N. 3. An diesem Stück ist Form und Gestalt von einem Fisch noch ziemlich übrig geblieben, wie auch das Ruckgrat und Gerippe deutlich genug zu erkennen sind, es hat viele Spuren, welche nichts anders, als Schuppen seyn können, sie sind alle, wann sie an dem natürlichen Stück mit dem Vergröserungs-Glaß angesehen werden, an dem Ende zackigt, als wenn sie eingekerbt wären, welche Art von Schuppen den Persingen ganz gleich kommt.

Der mit N. 4. bemerkte Fisch liegt auf einem ziemlich in das röthlichte fallenden Stein. Der Fisch selbst hat verschiedene, in einander lauffende irrdische und dunckele Farben, welche kein sonderliches Ansehen geben; äusserlich ist er mit gelblichten Dendriten umgeben, und was das noch übrig gebliebene Fleisch seyn könnte, ist mit vielen nach der Länge und Queer lauffenden Rissen versehen, von welchen sich, die auf dem Kopffe zu, Schuppenförmig zeigen. Das von dem Schwanz gegen dem Kopffe hinlauffende Grät ist sehr deutlich, verlichtet sich aber oberhalb, als ob es noch mit Fleisch bedeckt wäre. Die Floß-Federn haben nicht weniger Deutlichkeit, daß also dieses, ein noch ziemlich wohl erhaltenes Petrifactum ist.

TAB. XXVI.

Bey diesem Stück würde ich die Zeit verschwenden und dem Leser mit Lobserhebungen verdrießlich fallen, wann ich viele Ausschweifungen davon machen wollte, es siehet es ohnehin ein jeder Liebhaber, daß dieses eine sehr seltene Sache ist, welche so leichtlich nicht vorkommt, daher dergleichen Stücke in wenig Wercken, oder gar nicht, auf diese Art zu finden sind.

Daß es von der Gütigkeit des hochberühmten Herrn Doctor und Prof. Gesner herkommt, zeiget die Aufschrift, dann es würde unbillig seyn, wann man die Herren Besitzere mit der Verschwiegenheit ihrer schönen und kostbahren Sammlungen belohnen wolte; so ist es auch dem Werck selbst zum Ruhm, wann die Wahrheit der Sache bewiesen wird, auch Ort und Stelle wo sie sich befinden, angezeiget werden. Die mit vieler Aufmerckſamkeit unternommene Mühe des Herrn Professors verdoppelt den Werth dieser Tabelle, indem derselbe nicht nur alle Theile dieses Seelets genau untersuchet, sondern auch dieselbe gezehlet, bemercket, und ihre Nahmen beygefüget hat. Die Deutlichkeit dieses Blats recht auszudrucken, habe ich für gut befunden noch einen Umriß beyzufügen, damit alle Zahlen und Buchstaben richtig zu erkennen seyen, welches in der Tabelle selbst, wegen der Farben nicht wohl möglich gewesen wäre.

TAB. XXVI. a.

Damit die erstgedachte Figur von dem Umriß nicht zu leer erscheinen mögte, habe ich etliche sehr deutliche Seelete von Fischen, die ich selbst besitze, beyfügen wollen. Es ist unter diesen vier Stucken N. 1. vor den übrigen dreyen merckwürdig, dann, an statt der Ruckwürbel, oder wo diese gestanden haben, sind mehrentheils Höhlungen, als ob diese Gebeine füßig geworden wären, und einen leeren Raum hinterlassen hätten. Die Erklärung der Theile von diesem grossen Seelet, sind aus beygefügter Benennung zu ersehen, so, wie sie von Herrn Doctor Gesner eingesendet worden.

Ichthyolithus Lucii in schisto calcario cinereo candido Oeningensi Musei Gesneriani.

A. A. A. Caput.
B. B. B. Dorsum, cum pinna dorsali.
C. ossiculorum 21. quæ hinc inde distracta, quædam etiam bifida.

D. E. Pe-

D. E. Pectus cum Ventre.
F. Cauda cum ossiculis, eorundem articulis.
a. b. maxilla inferior,
c. dentes majores.
d. d. disseminti.
e. vestigia eorum seu impressiones.
f. ossicula 14. membranæ branchiodegæ.
g. h. lamina tegens branchias.
i. k. ossa & carnes maxillæ superioris.
l. m. latitudo rostri.
n. dentes acuti in palato.
o. oris rictus.
p. Calvaria convexa.
q. Cavitas in cranio conspicua.
r. s. ossium frontis productiones ad oculos & nares, in quibus longitudinalis & radiatus fibrarum decursus conspicuus.
t. t. t. Cartilaginea interior narium substantia.
u. Lentis crystallinæ portio rotunda & scabra.
x. squama piscis majoris.
1.-60. Spina dorsi vertebris 61. constans, ubi x. loca designant, in quibus pars corporum vertebrarum effracta est.
I.-XL. Costæ hinc inde sulcatæ.
G. Clavicula.
H. Pinna pectoralis ossiculorum 15, hinc inde effractorum.
I. Ossicula pinnæ dorsalis secundaria carnibus inhærentia.
K. Pinna ventralis ossiculorum undecim.
L. ossicula secundaria profundius inhærentia.
L. M. N. Pinna ani- ossiculorum 18. secundaria in N. conspicua, aliorum vestigia modo in M. superfum.
O. P. Q. quædam etiam hujusmodi ossicula, devolutis eorum articulis.
R. R. R. R. Spinæ vel processus vertebrarum.
T. T. T. T. Ossicula e lateribus corporum vertebrarum in carnes infixa.
V. V. V. V. Squamæ hinc inde etiam inter costarum spatia manifestissimæ, oblique-oblongæ angulis rotundatis. Microscopio conspectæ arcuatas fibras quibus componuntur, distincte exhibent.
u. u. portiones nigricantes in viscerum sedibus.
w. w. x. x. Squamæ majores Piscis ex Cyprinorum genere, per totum lapidem disseminatæ, quarum structura & fibrarum compages microscopio distinctissime conspicitur; quædam autem bractearum in modum separari, & instar objecti translucidi microscopico examini subjci possunt. Vestigia seu impressiones in XX. apparent.

Erklärung der mit N. XXVI. a. bezeichneten Tabelle, so einen Fisch-Stein enthält, der in einem gespaltenen aschengrauen Kalchstein aus Oeningen einen Hechten vorstellet, und in dem Stein-Cabinet des Herrn Prof. Gesner aufbehalten wird.

A. A. A. der Kopf.
B. B. B. der Rucken, mit der Rucken Floß-Feder.
C. Ein und zwanzig Beinigen, so hin und wieder zerstreuet liegen, davon einige auch gespalten sind.
D. E. Die Brust mit dem Bauch.
F. Der Schwanz mit seinen Beinigen und ihren Gelenken.
a. b. Der untere Kienbacken.
c. Die Baken-Zähne.
d. d. Einige hier und da ausgestreute Zähne,
e. Einige Bemerckungen oder Eindrücke, wo sie gestanden.
f. Vierzehen Beinigen, so sich unter dem Häutigen, welches Branchiodega genennet wird, befinden.
g. h. Ein Blätlein, so die Fischohren decket.
i. k. Die Beine und das Fleisch des Oberkiefers.
l. m. Die Breite des Fischschnabels.
n. Die Spitz-Zähne, so in dem Gaumen stehen.
o. Der Fisch-Schlund.
p. Der gewölbte Schädel.
q. Die Höhlung der Hirnschaale.
r. s. Einige Fortsetzungen der Stirnbeine bis an die Augen und Nasen, in welchen man den länglicht gestreifften Fortgang der Faßern siehet.
t. t. t. Die innere knorplichte Substanz der Nasen.
u. Ein rundes und rauhes Stück der krystallenen Feuchtigkeit.
x. Eine Schuppe eines grossen Fisches.
1.-60. Der Ruckgrad, so aus 61. Wirbelbeinen bestehet, wo x den Platz derselbigen andeutet, aus welchen der Körper der Wirbelbeine ausgebrochen worden.
I.-XL. Rippen, so hie und da mit Furchen versehen sind.
G. Das Schlüßelbein.
H. Die Brust Floß-Feder, so aus 15. Beinigen bestehet, davon hin und wieder einige abgerissen sind.
I. Die andere Lage der Rucken Floß-Feder Beinigen, so im Fleisch stecken.
K. Eilf Beinigen der Bauch-Floß-Feder.
L. die andere Reihe der Beinigen, so tiefer stecken.
L. M. N. Die hintere Floß-Feder, so 18. Beinigen besitzet. Die andere Lage derselbigen siehet man in N. Die Bemerckungen der übrigen, beobachtet man in M.
O. P. Q. Hier siehet man noch etliche von diesen Beinigen, von welchen die Gelencke abgelöset sind.
R. R. R. R. Die Geräte oder Fortsätze der Wirbelbeine.
T. T. T. T. Einige Beinigen, so aus den Seitentheilen der Körper der Wirbelbeine in das Fleisch gehen.
V. V. V. V. Schuppen, so hin und wieder auch in den Zwischen-Raum der Rippen sehr deutlich zu sehen sind; sie sind schief-rundlich, mit krummen Winckeln. Betrachtet man diese Schuppen durch ein Vergrösserungs-Glaß, so zeiget uns dasselbige sehr deutlich, die in Bogen gekrümmte Fasern aus welchen sie zusammengesetzet sind.
u. u. Einige schwärzliche Theile, welche den Platz der Eingeweide einnehmen.
W. W. X. X. Etliche grössere Schuppen eines Fisches von Karpfen-Geschlechte, welche durch den ganzen Stein ausgestreuet sind; ihre Zusammensetzung und Beschaffenheit der Faßern kan man gar deutlich durch ein Vergrößerungs-Glaß erkennen; einige aber davon lassen sich auf die Art der Goldblättge.. von einander absondern, und wie ein durchsichtiger Körper durch die Vergrößerungs Gläser sich untersuchen. Einige Bemerckungen oder Eindrücke derselbigen siehet man in XX.

TAB. XXVII.

Warum man die gerade liegende Fische so oft viel erhabener antrifft, als andere, weiß ich keine Ursache anzugeben, ob ich es gleich auch bey ganz kleinen, welche kaum die Länge eines halben Fingers ausmachen, wahrgenommen habe. Dieses Stuck, so ich selbst in meiner Sammlung verwahre, ist von eben dieser Beschaffenheit, als ich bey TAB. XXIV. angemercket habe, jedoch ist es noch vollständiger, als der erstgedachte ist. Der ganze Umfang des Fisches machet, weil er sehr erhaben, die Figur eines Heringe, das Ruckgrat, welches sich im Spalten getheilet, daß das eine Theil in diesem, das übrige in dem andern Stück zu sehen, ist sehr starck und vollkommen, daß man wohl die Stücke desselben heraus nehmen könnte.

Von den Floß-Federn sind noch deutliche Spuren vorhanden, und an den gehörigen Orten zu sehen, jedoch scheinen

mir dieselbige mit den Heringen nicht übereinzustimmen; wie wohl es auch öfters an Gelegenheit fehlet, daß mit den Originalen oder natürlichen Stücken eine Verhältniß angestellet werden könnte. Kopf und Schwanz sind sehr deutlich, und an verschiedenen Orten mit gelben Dendriten gezieret, der ganze Fisch aber ist ziemlich lichte von Farbe, daß man auch deswegen mit der Farbe, um denselben wohl auszudrucken etwas stärcker verfahren müssen. Was aber das merckwürdigste an diesem Stück seyn mag, ist eine ganz weis-gelbe Haut mit welcher der ganze Fisch überzogen gewesen, so daß er einen Glanz hat, als ob er mit gelben Lac-Firnitz überfahren wäre, welche an diesem Stück bis an die Helffte hinreichet, das übrige aber ist auf dem andern Theil zu sehen.

Das untere mit N. 2. bezeichnete Stück ist etwas unvollkommener, hat aber eine besondere Lage, da es mit dem Kopf ruckwärts gekrümmet ist. Der Schwanz, von welchem nur wenige Merckmahle auf dem Stein zu sehen sind, scheinet an diesem Stück übergroß zu seyn, daß er also der Herren Ideisten ihre Meynung bestärcken könnte, als ob er zu groß auf diesem Stück gewachsen wäre.

TAB. XXVIII.

Dieses Blat, absonderlich das darauf mit N. 3. bemerckte Stuck habe ich allezeit mit einem vorzüglichen Vergnügen angesehen, weil sich eine ganze Familie, oder jung Herrschaft von Fischen auf selben präsentiret, die in allerhand Vorstellungen und Formen erscheinen, alle aber ein richtige Proportion zeigen. Die Köpffe und Schwänze, Ruckwürbel und daran stehende Gräte, Floß-Federn und alles übrige, ist so vollkommen an diesen Thieren ausgedruckt, daß sie nicht netter anatomiret werden könnten, nur Saamen und Wurzel habe ich nicht finden können, aus welchen sie gewachsen sind. Daher muß man das Urtheil einem jeden vernünftigen Mann selbst überlassen, was es damit für eine Beschaffenheit haben mag, wann es auch an Möglichkeit fehlen sollte, eine gründliche Meynung davon aufzubringen. Es bleibet aber ein richtiger Schluß, je schwerer und unbegreiflicher eine Sache ist; desto wichtiger und angenehmer muß sie heut zu Tage bey curiosen Gemüthern seyn. Es ist für die Naturforscher eine ihrer nöthigsten Verrichtung, das noch unbekannte bekannt, und das dunckele der Naturwissenschafft, so viel möglich, aufzuhellen. Es ist dieses Stuck aus dem **Beurerischen Cabinet** genommen, und ohnfehlbar aus der Gegend von Solnhofen.

Zur Ergänzung der Tabelle sind noch mehrere kleine Stücke angebracht worden, welche nicht weniger deutlicher sind, wovon das mit N. 2. bezeichnete kleine Fischlein eben solche ausgeerbte Schuppen hat, als die Persinge. N. 1. und 5. hat noch Merckmahle vom Fleisch, hingegen scheinet N. 6. zerschmettert zu seyn, weil der Schwanz von dem Grät abgesondert, und eine gute Weite von seinem natürlichen Ort entfernet lieget.

TAB. XXIX.

Auf das kleineste folget das grösseste, wie dann in Wahrheit dieses das allergröste Stück von Fischen ist, die ich jemahls auf Steinen gesehen habe. Es ist dieser Fisch sehr vollständig und deutlich, die darauf liegende Massa oder das übrig gebliebene von dem Fleisch, sehr kenntlich, und an manchen Orthen so dick, daß es sich ablöset, und abfällt, da denn das abgelöste, nicht anders als aufgetrocknetes Leim anzusehen ist, wie man dieses an allen petrificirten Thieren wahrnehmen kan. Es zeiget sich nicht weniger an diesem Fisch diese Massa oder das übrig gebliebene Fleisch, mehrentheils in eckigten Theilen, so, wie ich es erst kürzlich bey der XXV. Tabell erwehnet habe, und Herr Doctor **Krüger** von einer Hitze des Erdbodens herleitet, welches aber noch nicht ausgemacht zu seyn scheinet. Wenigstens habe ich es an gesottenen Fischen nicht wahrnehmen können, ob ich schon einen Versuch damit angestellet habe.

Daß dieses ein Horn-Fisch gewesen sey, braucht weiter keines Beweises, es siehet es ohnehin Jedermann, weil die ganze Gestalt des Fischs ohne Fehler erscheinet, und alle Theile vom Kopff bis auf den Schwanz, die Floß-Federn und Gräte nebst allen, übrigen Stücken erkentlich genug, durch diese wunderbahre Verwandelung geblieben sind. Wer Gelegenheit hat, einen natürlichen dagegen zu halten, wird von der Wahrheit um so vielgewisser überzeuget werden. Ein schönes grosses Natur-Spiel, wie die Herren Ideisten sagen welches nunmehro, wie ich schon einmahl erinnert habe, in Ihro jetzt **regierenden Röm. Kayserl. Majestät Naturalien-Schatz** aufbehalten wird.

Den übrigen Raum der Platte habe nicht leer lassen wollen, sondern mit einigen kleinen Stücken erseget, worunter das mit Num. 2. bezeichnete, einige Anmerckung verdienet, weil der Schwanz von dem Fisch, oder ein Theil von demselbigen, über den andern gebogen, als ob es mit Fleiß, wie ein Blat Papier überschlagen wäre. Die übrige beede sehr reinliche und deutliche Scelete, werden das Aug doch mehrers, als ein leerer Raum, vergnügen können.

TAB. XXX.

Da diese Art Schiefer ein besonderes Ansehen haben, und sich von vielen andern unterscheiden, so habe sie nicht vorbey gehen können. Ob es eine eigne Art ist, welche sich allezeit mit diesen Adern zeiget, oder ob sie nur von ohngefehr also erscheinen, bin ich nicht versichert; es ließ es auch der Eigennutz nicht zu, daß ich den wahren Ort, wo sie brechen, erfahren können: denn der angegebene Ort war falsch, als ich mich genauer darum bemühete, und der Verkäuffer der Steine hatte eine Gegend gemeldet, allwo niemahlen ein Marmor-Bruch gewesen ist.

Es ist dieser Schiefer sehr weich, und ist nicht viel Marmor-artiges daran zu spüren; er ist aber eben deswegen bequem, die petrificirte Dinge sehr schön und rein zu zeigen, weil es bey dem Spalten nicht so feste zusammen hält, und die Sache selbst ist so nette darinn zu sehen, als ob es in Formen abgedruckt wäre. Der mit Num. 1. bezeichnete Krebs, auf Tab. XIII. b. ist von eben diesem Ort, daß man auch sogar die kleineste Theile davon bemercken kan.

Gegenwärtiger Fisch ist halb verzehret, und an dem Ober-Theil das Geripp übrig geblieben, da hingegen auf den Schwanze zu, die Form von einem Fisch mit dem Fleisch ganz deutlich zu sehen ist.

Num. 2. weiset abermahl einen gerad ausgestreckten Fisch, von sehr grosser Deutlichkeit an allen Theilen; dann ob es schon nur, was das Ruckgrat betrift, der Eindruck ist, so ist doch das übrige allzusehr kenntlich und vollkommen, daß man auch sogar an der Seite des Bauchs, gleich über der mittlern Floß-Feder, einige Spuren von dem Gedärme siehet, welches sich aber, wegen der Gleichheit der Farbe, im Kupferstich nicht so wohl ausdrucken läßet. Ich weiß, daß es an Einwürfen, wann man dergleichen Dinge behaupten will, nicht fehlet; ich weiß aber auch, daß ich dieses Petrifactum mit gutem Bedacht, mit und ohne Vergrösserungs-Glaß, mehr, als viele andere, betrachtet habe. Es wird auch einem curiosen Liebhaber stündlich frey stehen, diesen Stein anzusehen, weil er in dem **Beurerischen**

schen Cabinet befindlich ist. Er bestehet aus einem dicken recht harten Marmor, und ich bin versichert, daß wer Gelegenheit nimmt, dieses Stück in Natura anzusehen, mit mir gleicher Meynung seyn werde.

Num. 3. sind zwey Fische, welche ihr Grab zugleich, und vermuthlich miteinander gefunden haben; jedoch ist von dem Einen viel mehr übrig geblieben, als von dem Andern. Was würden nicht diese Fische alle miteinander für ein Vergnügen darüber bezeigen, wann sie sich durch ihre Abbildung, mithin der Vergessenheit entrissen, so, wie es heut zu Tag Mode ist, sehen könnten?

TAB. XXXI.

Auf dieser Tabelle kommt noch ein solcher mit einem Bret verknüpfter Fisch, oder vielmehr ein Seelet von einem Fische vor. Wann es einmahl Mode gewesen wäre, daß die Fische auf Betten geschlossen hätten, so wollte ich versichern, daß sich Leute fänden, welche vorgeben würden, daß dieses noch Ueberbleibsel davon wären, und daß die Fische, mit sammt ihren Betten, in dieses Unglück gerathen, die Betten, als das leichtere, davon geschwommen, die Fische aber mit den Brettern verschwämmet, und in dieses Ansehen verwandelt worden wären. Denn man muß gestehen, daß sich viele Liebhaber mit lächerlichen Einbildungen in dieser Sache gequälet haben. Allein von solchen ungegründeten und schwachen Meynungen ist nichts zu halten, es muß alles deutlich und unwidersprechlich vor Augen liegen, daß es sowohl der Scharfsichtige und Verständige, als der Unwissende, für Wahrheiten erkennen muß.

Den Spöttern dieser Natur-Begebenheiten sind solche Stücke vor Augen zu legen, daß sie bey genauer Betrachtung derselben, irre gemacht werden, sich selbst in eine Ungewißheit ihrer vorhin gehabten Meynung zu setzen, und nicht wissen, was sie endlich für Schlüsse über diese seltene Geburten der Natur machen sollen. Dazu gehören sehr deutliche Stücke, dann wo die Einbildung erst Figuren formiren soll, da ist die Sache leer und ohnmächtig, dann eben durch dergleichen abgeschmackte Sätze, da sich einer dieses, der andere was anders vorstellet, ist eines mit dem andern von den Spöttern verächtlich gemacht worden.

Ich habe auch beede Steine nicht deswegen gemacht, daß sich jemand einbilden soll, als ob diese Fische auf würklichen Brettern gelegen hätten? Nein, sondern deswegen, weil sie vor allen andern ein nicht übles Ansehen geben, und sehr wohl in die Augen fallen, dem Werck selbst aber zur Vollständigkeit, ohne Zweifel, etwas beytragen müssen.

TAB. XXXII.

Den Schluß von allen diesen Fischen machet ein sehr schönes Stück, welches aus dem Cabinet des Herrn Hofraths Trew genommen worden ist. Dieses Petrifactum hält, wegen seiner Vollkommenheit vielen die Waage, indem der ganze Fisch, vom Kopf bis auf den Schwanz sehr kenntlich ist; absonderlich sind in dem Kopff viele Spuren des natürlichen Wesens zu sehen. Oberhalb auf dem Rücken, sind Merkmahle, wie kleine Schuppen, welche aber nach Proportion des Fisches keine seyn können, weil sie viel zu klein wären. Das Gräte ist vom Kopf bis auf den Schwanz, in seiner natürlichen Lage zu finden, und die verschiedenen abwechslenden Farben, da sie sich gelb, röthlicht, und grau mit einander abändern, geben dem ganzen Fisch ein angenehmes Ansehen.

TAB. XXXIII.

Es ist leicht zu begreiffen, daß man Insecten und andere dergleichen zärtliche Dinge, als eine sonderbare Seltenheit aufnehme, wenn solche in Steinen gefunden werden, weil sie von solcher Beschaffenheit sind, daß man sich nicht wohl vorstellen kan, wie es möglich, daß sie der Zerstörung widerstehen sollen. Sie sind aber doch würcklich vorhanden, wie gegenwärtige Tabelle einen sichern Zeugen abgibt, und zwar weisen sie sich so vollkommen und natürlich, daß, wenn ich sie nicht selbst mit Augen angesehen hätte, (indeme eben diese Art in dem Beurerischen Cabinet zu finden ist) ich es, wie es noch mehrere Unglaubige gibt, vielleicht eben so wenig geglaubet haben würde. Man siehet sie auch von solcher deutlichen Zärtlichkeit eingedrucket, daß es nicht erst nöthig ist, seine Sinnen zu schärfen und den Stein eine Zeitlang anzusehen, um durch seine Einbildung etwas auszudrücken. Sie sind vielmehr so kenntlich, daß sie ein jeder Geschmeiß-Verständiger sogleich bey ihren Namen nennen wird. Die Möglichkeit, wie sie in die Steine gekommen, lasse ich andere ausmachen. Genug, daß ich würcklich dasepende Wahrheiten in der Natur zeige. Denn, als ich dieses schreibe, kan ich noch niemand versichern, daß ich mich deswegen in ein schriftliches Gezänke einlassen wolle, ob dieses gleich eine Materie wäre, über welche sich mehr, als zu viel Lermen machen ließe.

Auf dem mit Num. 1. bezeichneten Stuck, ist eine Figur, die sich schwerlich erklären läßet; dann es scheinet nicht, als ob es etwas von einer lebendigen Creatur gewesen wäre, es müste denn ein Knochen von einem Ruckgrat seyn. Hingegen ist das mit Num. 2. bezeichnete Stuck, deutlich genug zu erkennen, da man auch zugleich einiges von Gras-Halmen siehet. Auf Num. 3. und 4. welches die zwey Theile sind, wie sie auf einander gelegen haben, präsentiret sich zwar eben dieses Insect, nur daß es in vollkommenern Wachsthum in diese Veränderung gekommen ist. Num. 5. ist schon etwas dubiöser, und ich möchte nicht gerne, als wie ich bey dem ersten gethan habe, behaupten, daß dieses ein würckliches Insect gewesen wäre, ob es schon nichts ähnlicher, als eben diesem, gleich kommet. Num. 6. hat eine grosse Aehnlichkeit mit einer Raupe, wie solche zur Verwandlung gehet. Wenigstens glaube ich es ehender, daß es dieses gewesen, als daß es die Seele eines Polypen seye, die auf dem Stein sitzen geblieben seyn sollte.

TAB. XXXIV.

So ungewiß auch das Ansehen von diesem petrificirten Stücke ist, so ist mir doch seines gleichen noch nicht vorgekommen. Da der Herr Besitzer sehr viele Achtung für dieses Stück hat, so ist ein accurater Abguß in Gips durch den Herrn Doctor Gesner übersendet worden, nach welchen es richtig in Kupfer gestochen ist. Dieses seltene Stuck kommt keiner Creatur näher, als einer Schildkröte, für welche es auch von dem Herrn Doctor Gesnern, und andern mehr, gehalten worden. Das Original bestehet aus schwarzem Schiefer, auf welchen es an theils Orten ziemlich erhaben liegt. Oberhalb an der Rundung, die zwar an dem einen Theil noch mehr, als an dem andern zu erkennen, siehet man die Spuren an dem Kopf, und nicht weit davon bemercket man eine sehr deutlich ausgespannte Pfote, oder einen Fuß, welcher auch der Klauen eines Frosches ziemlich gleich kommt.

Es ist aber in der Mitte des einen Theils, allwo man unbetrügliche Kennzeichen siehet, das Gerippe von einer natürlichen Schildkrötte ganz gleich. Ich habe Gelegenheit

genommen, das obere Theil, oder das Schild von einer Schildkröte mit diesem versteinten zu untersuchen, und befunden, daß es mit diesem ganz gleich kommt, und ist nicht zu zweifeln, daß es nicht ehemahlen eben dieses gewesen sey, für das es jetzo angegeben worden.

TAB. XXXIV. a.

Auf dieser Tabelle ist das mit Num. 1. bezeichnete Gerippe, eben dasjenige, von welchem ich schon bey der, mit Num. IX. bemerckten Tabelle, Erinnerung gethan habe, daß ich gegenwärtiges Stuck nachholen wollte, weil es einen sehr deutlichen Begrif von einer Creatur enthält und vorstellet. Man siehet ganz deutlich, daß es aus sieben Haupt-Zweigen, Asten, oder Spitzen, wie man sie nennen mag, bestanden hat, die alle aus aneinander hangenden Gliedern formiret sind, und die, wo sie an dem Körper der Creatur gestanden, dicker und stärcker zu erscheinen, als an dem Ende selbst; zu einem klaren Beweis, daß es nichts anders, als eine Art von einem See-Stern, oder Capite Medusæ gewesen ist, welcher aus sieben Asten oder Spitzen bestanden, und der sich also zusammen gezogen hat, eben wie man an einer Hand mit den fünf Fingern unternehmen kan, wann man die Vordertheil derselben beysammen haben will. Es wäre möglich, daß an dem Körper selbst noch einige Spitzen gestanden haben, weil man in dem Stein noch etwas, als wie verschlungene Züge, bemerken kan; allein, weil es unerkänntlich, und ich kein Freund von leeren Einbildungen bin, so mag ich auch weiter nichts bestimmen, als was ich mit meinen eigenen Augen sehe, es mag nun ein See-Stern, oder sogenanntes Caput Medusæ, mit 7. Spitzen, in der Welt seyn oder nicht. Dann ob ich wohl weiß, daß die Welt auch ohne das, gewiß besehen könne, so hat es doch seine gute Richtigkeit, daß dieses eine Creatur gewesen seyn müsse, die ohne einigen Einwurf nimmermehr von ohngefehr entstanden seyn kan; ja der müste seiner Vernunft den Dienst aufgesagt haben, der sich mit seiner Idealistischen Meynung an dergleichen Dinge machen wollte.

Die Glieder an den Haupt-Theilen sind rund, und betragen in der Länge nicht mehr, als einen starcken Messerrücken, wann man sie einzeln aufstellen könnte; hingegen sind diejenigen, welche lincks und rechts an den Hauptspitzen, wie ein Fisch-Grät an dem Rückwirbel ansitzet, von ganz anderer Beschaffenheit. Denn an statt, daß ein Grät von einem Fisch, aus einem einigen Theil bestehet; so sind diese hingegen aus lauter Gliedern zusammen gefüget, die sich gegen das Ende zu, eben sowohl verdünnen, und spitzig werden, wie das Gräte bey einem Fisch. Die Glieder sind etwas länger, als an den mittlern und Haupt-Theilen selbst; sie sind, wenn sie mit dem Vergrösserungs-Glas angesehen werden, eckigt, und haben die Form beynahe, wie die Glieder an den Fingern, welche, wo sie aneinander stehen, etwas erhabene Knorpeln haben, wann sie von dem Fleisch entblösset, oder anatomiret sind, welches sich in dem Kupferstich selbst, wegen der Kleinigkeit, nicht sowohl ausdrucken lässet, als es zu wünschen gewesen, und der Stein selbst, bey genauem Ansehen vorstellet. Was noch weiter an diesem Petrifacto merckwürdig ist, sind die häuffig übereinander liegende, erst beschriebene Gräte, welche an manchem Orte zwey, drey, wohl viermahl übereinander zu liegen kommen, weil sie, indem sich dieses Thier zusammen gezogen, einander berühren müssen, daß eines über das andere zu stehen kommt, wie wann man Gräte von einem Fisch, schräg- oder Creutzweis übereinander gelegt hätte. Ich halte dieses Stück für eines von den merckwürdigsten in dieser Sache, und zugleich für einen abermahligen sichern Beweis, daß nichts in diesen Dingen allen, von ohngefehr entstehen kan.

Da man die meisten Gewächse in schwarzem Schiefer siehet, wie es TAB. X. bemercket, dieses mit N. 2. bezeichnete Stück aber ganz dunckel oder gelb in einem gelblichten Gestein zu sehen; so habe es nicht übergehen können, zumahl mir in allen versteinten Sachen, die ich gesehen habe, dergleichen noch nicht vorgekommen. Es ist nicht auf diese Art, als wie die Dendriten oder gelben Baum-Steine beschaffen, welche sich auf der Fläche des Steins angesezet haben, sondern es hat eine Tiefe von einem Messerrucken (dann dieses ist das vertiefte Stuck) daß also das andere Theil, welches ich nicht besitze, sehr erhaben seyn muß. Daß es die Figur von einem Gewächse enthält, wird wohl niemand in Abrede seyn, ich will es aber niemand vor etwas gewisses aufdringen, die Figur ist deutlich genug vorgestellet, und dem Original ganz gleich, daß es ein ein Gewächs Verständiger gar leicht erklären wird. Wenigstens bin ich überzeuget, daß es nicht unter die Lusus Naturæ wie die Dendriten oder Baumsteine, gezehlet werden kan, sondern es scheinet eine Pflanze zu seyn, welche in diese Massa zu liegen gekommen ist.

Weil mir unter tausend und wohl mehr Fischen, die ich gesehen habe, keiner von einer solchen ganz besondern Figur und Lage vorgekommen ist, so habe ich dieses mit N. 3. bezeichnete Stuck dem Beschluß dieses ersten Theils, noch beyfügen wollen. Von dem Schwanz an, bis gegen die Helffte hin, liegen die Gräte alle ordentlich, wo sich aber die Rundung desselben anfänget, sträuben sie sich, daß man einige Gewalt und Unordnung derselben siehet. Innerhalb des Zirkels sind die Gräte zusammen und aneinander gedrängt, nicht anderst, als wie es sich in der Natur selbst zeiget, wann man ein Ruckgrät von einem Fische in die Rundung bieget, welches jederman nach einer wohl eingenommenen Fisch-Mahlzeit selbst experimentiren kan.

Der Kopf ist nicht an der Stelle wo er seyn solte, sondern ganz kurz von dem Ruckgrad abgesondert, und nicht gar weit von dem Orth, wo er natürlicher Weise seyn könte, jedoch in einer andern Lage zu sehen.

Was sich noch weiter in dieser Art Schiefer häuffig findet, und gar oft vorkommt, sind die mit N. 4. und 5. bezeichnete Stücke, die erstere Figur, welche man öfters grösser und kleiner findet, kan nichts anders, als der Eindruck von einer Muschel seyn; hingegen lässet sich von der mit N. 5. bezeichneten Figur nicht so deutlich erklären, für was es angenommen werden könnte. Es siehet nichts vollkommener gleich, als einem aus einfachen Streifen bestehenden Rucken von einem Cornu Ammonis, allein man siehet bey dem allerdünnesten Schiefer, wann er auch nur ein paar Messerrucken starck ist, auf der andern Seite nicht die geringste Spur, da sich doch sonst die Cornua Ammonis unter allen versteinten Sachen am cörperlichsten zeigen, ob sie schon auch unter allen petrificirten Dingen, beynahe am allerschweresten zu erklären sind, wie es sich bey weiterer Fortsetzung dieses Werckes zeigen wird. N. 6. ist eine Sorte Dendriten im weisen Gestein, und das mit N. 7. bezeichnete Stuck enthält eine Art von Gewächsen, welche unter die Moos-Arten gezehlet werden. Diese petrificirte Dinge werden so bekannt noch nicht seyn, es siehet nicht anderst aus, als ob über diese Gewächse eine Massa geflossen wäre, die zu Stein geworden, und das Gewächs selbst ohnverändert gelassen hätte, weil sie alle in grüner Farbe zu ersehen sind. Sie brechen in ungleichen Stucken in dem Sächsischen Erzgebürge, allwo öfters Stücke von ein bis zwey Schuh groß, fallen, welche aber alle so beschaffen sind, wie das beygefügte Stückgen dem Geneigten Leser in die Augen fället.

Beschrei-

Beschreibung
einer neuen
Grönländischen
Thierpflanze.

In einem Sendschreiben
an Se. Hochwohlgebohrnen,
Herrn Albrecht von Haller,
Amman der Stadt Bern,
Präsidenten der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen rc.
von
Christlob Mylius.

Hochwohlgebohrner Herr,
Insonders hochzuehrender Herr Präsident,
Hochgeschätzter Gönner,

Der große Antheil, welchen Ew. Hochwohlgebohrnen an dem Fortgange meiner nunmehro bald wirklich anzutretenden Americanischen Reise haben; die besondere Verbindung, in welcher ich, durch Dero gütige Vermittelung, mit einer gelehrten Gesellschaft, deren Oberhaupt Sie sind, zu stehen die Ehre habe; Dero unschätzbare Gewogenheit, deren ich mich Zeit Lebens rühmen zu können, mir für das größte Glück schätze, und die Hochachtung, welche jeder, der gemeinnützige und angenehme Wissenschaften liebet, Ihnen, als einem der größten Kenner und Beförderer derselben, bey jeder Gelegenheit zu bezeigen schuldig ist, sind die Ursachen, warum ich Ew. Hochwohlgeb. eine Abhandlung zuschreibe, in welcher ich eine Probe meiner in America anzustellenden Beobachtungen ablege, und deren Werth oder Unwerth Dieselben am besten zu bestimmen im Stande sind. Es scheinet zwar nicht, daß diejenige Thierpflanze, welche ich hier beschreiben will, jemals im gemeinen Leben einigen Nutzen haben wird: aber hat es wohl in meiner Wahl gestanden, zuerst eine gemeinnützige, oder nur eine überhaupt merkwürdige Sache, anzutreffen, durch deren Beschreibung ich einigermaßen zeigen könnte, wie ich meine Zeit auf Reisen anwende, und wie ich alle Gelegenheit ergreife, meine Hochachtung gegen Dieselben an den Tag zu legen? Und überdieses sind Ew. Hochwohlgeb. gewiß, wie ich, der Meynung, daß ein Naturforscher nicht nur die Beförderung des gemeinen Nutzens, sondern auch die Verherrlichung des großen Schöpfers, zur Absicht haben muß; welche letztere Absicht ich durch diese Beschreibung einer besondern Thierpflanze zu erreichen mir mit einigem Grunde schmeichele.

Ehe ich noch die Beschreibung anfange, muß ich erinnern, daß, wenn ich in der Hauptsache mir selbst zu widersprechen scheinen, und von einerley Sache erst als von einer Pflanze, und hernach als von einem Thiere reden werde, dieses bloß geschehen wird, um mich ordentlich und deutlich auszudrücken. Ich befinde mich hierbey in eben den Umständen, welche die Lehrer der Astronomie nöthigen, in ihrem Vortrage erst den Himmel als eine Kugelfläche vorzustellen, an welche die Gestirne neben einander angeheftet sind, da doch dieser Begrif ganz und gar verschwindet, wenn man zu der auf jene falschen Gründe gebauten wahren Kenntniß des Himmels gelanget.

Der Capitän des Englischen Grönlandfahrers, Britannia, Namens Adrians, ein gebohrner Jütländer, hatte von seiner im verwichenen Sommer auf den Wallfischfang gethanen Fahrt, zwey Exemplare von einer Seepflanze, weil sie ihm ganz besonders vorgekommen, mitgebracht. Er hatte sie beyde dem Herrn Dunze, aus Bremen, einem von Dero würdigsten Schülern, meinem redlichen Freunde, gegeben, und da dieser mir eines davon verehrete, so bekam ich Gelegenheit, diese Seepflanze genau zu untersuchen.

Der Capitän berichtete, daß diese beyden Exemplare mit dem Bley an der Leine, womit die Tiefe der See gemessen wird, aus thonigem Grunde, 236. Englische Ruthen, das ist, 1416. Englische Schuh tief, in der nordlichen Breite von 79. Graden, 20. Deutsche Meilen von Grönland, am Bord seines Schiffes herausgezogen worden. Diese grosse Breite, wohin selten ein Naturforscher kömmt und die erstaunliche Tiefe, in welche sich die Untersuchungen der Naturalisten noch viel seltener erstrecken, machen schon diese Pflanzen merkwürdig, und ohne die Aufmerksamkeit des Capitäns, welche man unter den Wallfischfängern nicht suchen sollte, würde selbige vielleicht noch lange, wo nicht immer, unbekannt geblieben seyn.

Ich erkläre diese Pflanze nicht bloß aus eigenem Gutachten für neu und unbekannt. Ich habe sie den drey in dergleichen Sachen erfahrensten Mitgliedern der hiesigen Kö-

nigl. Societät der Wissenschaften, nämlich den Herren Watson, Collinson und Miller, gezeigt; und keinem war sie bekannt, und allen kam sie seltsam vor.

Jedes Exemplar von dieser Pflanze war in drey Stücken zerbrochen; welches mich aber doch nicht hinderte, sie in ihrer völligen Gestalt und Größe vor mich zu legen. So, wie ich sie auf diese Art gesehen, will ich sie itzo beschreiben.

Sie besteht aus einem bloßen Stengel, ohne Blätter, auf welchem oben, wo der Stengel etwas seitwärts gebeugt ist, die Blume aufsitzt. Die 1. Figur stellt die ganze Pflanze im kleinen vor. In der Natur ist sie mit der Blume $4\frac{1}{2}$. Fuß lang. Die Blume ist $2\frac{1}{2}$. Zoll lang, und in der Mitte $1\frac{1}{4}$. Zoll dick, und endigt sich oben etwas spitz. Wegen der Furchen in die Länge und der Kerben in die Quere, welche sich auf dieser Blume zeigen, entdeckte ich bey dem ersten Anblicke eine Aehnlichkeit derselben mit denjenigen versteinerten Körpern, welche man Lilienstein (Encrinos) nennet, und welche man für eine besondere Art versteinerter Meersterne hält: aber der obere etwas faserige Theil dieser Blume hatte desto weniger Aehnlichkeit mit dieser Versteinerung. Der Stengel ist etwas unter der Mitte $1\frac{1}{2}$. Linien dick, wird aber unten allmählich noch einmal so dick, und oberwärts nach und nach noch mehr, als noch einmal, so dünne. Bey der Blume, ohngefähr $2\frac{1}{2}$. Zoll weit herunter, scheinet er dicker zu seyn: aber dieses ist nur wie eine Blase, in welcher inwendig der Stengel anhängt, und welche sich unterwärts in der Oberfläche des Stengels verlieret. Unten, etwan $\frac{1}{4}$. Schuh weit vom Ende, ist der Stengel etwas dicker, als weiter herunter. Ganz unten am äusersten Ende wird er wieder etwas dicker, und endigt sich vollkommen, daß man deutlich sieht, daß nichts davon abgebrochen oder abgerissen ist.

Der Stengel ist durchgehends viereckigt, und auf jeder Seite ist eine Furche. Er ist inwendig weiß, und von Substanz wie hartes langfasrichtes Holz, und fast so hart, als Elfenbein. Er ist mit einer zarten blaßgelben Haut überzogen. An dem vorhin gedachten untern Ende ist er oberwärts gelbbraun, und unterwärts dunkelgelb. Dieser ganze Theil des Stengels hat eine dicke zähe Haut, durch welche man den Fortsatz des harten Stengels inwendig fühlen kan. Sie ist auch noch immer feucht und sehr biegsam. Hieraus, und aus den übrigen angeführten Umständen, schließe ich, daß der untere einen halben Schuh lange Theil des Stengels in dem thonigen Grunde der See gestanden, und also die Wurzel der Pflanze ist; wenn man dieses eine Wurzel nennen kan.

Als die Pflanze aus dem Meere gezogen worden, ist der Stengel hochgelb und nicht so hart, sondern biegsam, gewesen; denn der Stengel des andern Exemplars ganz schneckenförmig gedrehet ist.

Die 2. Figur stellt ein Stück von dem untern Theile des Stengels und von dem obern Theile der Wurzel in seiner natürlichen Größe vor.

Damit ich die Blume genauer betrachten und ihren natürlichen Zustand, so viel möglich, wieder herstellen möchte, so legte ich sie auf ein paar Stunden in Wasser. Denn der Capitän konnte weiter keine Erläuterung davon geben, als daß sie, da sie aus der See gekommen, etwas weiter aufgeblüht und von Farbe gelb gewesen, welche, da ich sie in ihrer eingetrockneten Gestalt bekam, ganz dunkelbraun war. Als ich sie wieder aus dem Wasser nahm, hatte sie sich ziemlich von einander gethan und war noch einmal so groß, als vorher; kurz, sie zeigte sich so, wie aus der 3. Figur zu ersehen ist. Das anhängende Stück von der oben gedachten blasigen weißgelben Haut war etwas schneckenförmig gedrehet, und die Farbe der Blume war braungelb. Sie bestund aus 30. unordentlich kegelförmigen Körpern, welche ich weder Blumenblätter, noch Staubfäden, nennen kan; wie aus der Beschreibung erhellen wird. Unten waren sie alle zusammen gewachsen, und einige schief zusammenlaufende tiefe Kerben schienen den untern Theilen derselben das Ansehen eines Blumenkelchs zu geben (3. Figur), fast so, wie auf den vorhin erwähnten Liliensteinen. Das obere dünne Ende gieng in einige unordentliche Fasern aus.

Die äusersten von diesen länglichten Körpern hatten sich im Wasser selbst von einander loß gemacht; die übrigen konnte ich mit leichter Mühe auseinander bringen, bis auf die 5. mittelsten, welche mir erst zusammen gewachsen zu seyn schienen, doch aber hernach sich auch, durch Hülfe eines Federmessers, von einander absondern ließen, ohne, daß ich sie verletzen durfte. Die auswendigen sind die größten, und nach dem Mittel zu werden sie immer kleiner und kleiner. Die 4. Figur zeigt einen der größten von der Blume abgesondert.

Die auswendige Seite eines jeden solchen Körpers ist etwas erhaben, die gegen das Mittel zu gekehrte aber etwas hohl, weil diese allemal, wenn die Blume eingeschrumpelt oder noch nicht ganz aufgeblühet ist, wie hier, auf der erhabenen äusern Seite eines weiter hineinstehenden solchen Körpers aufliegt. Auf der erhabenen Seite gehen die Länge herunter gemeiniglich 3 etwas unordentliche Furchen, und in die Quere sind lauter Kerben, aber nicht so ordentlich, wie die an den Liliensteinen. Auf der nach dem Mittel zu gekehrten Seite sind zwey Furchen in die Länge.

Die Substanz dieser Körper ist wie eine etwas dicke und zähe Haut; doch läßt sie sich bald zerreissen, wenn sie ganz naß ist. Die inwendigen kleinern waren zarter, weicher und lichter von Farbe. Als ich einen von den größten auf der innern Seite die Länge herunter aufgeschnitten hatte, zeiget er sich so, wie aus der 5. Figur zu ersehen ist. Zur Erläuterung dieser Figur wird aber nöthig seyn, die Gestalt und Lage dieser innern Theile, welche etwas lichter von Farbe, und zarter waren, zu beschreiben.

In der Mitte geht die Länge herunter eine Scheidewand. Selbige theilet sich, an dem innern Theile der Haut des Körpers, in zwey Häute, welche sich nach beyden Seiten herüber beugen und an dem äusern Theile der Haut des Körpers angewachsen sind, so, daß sie zu beyden Seiten der Scheidewand einen ohngefehr kegelförmigen hohlen Raum lassen. Ausser diesem doppelten hohlen Raume verursachen diese seitwärts gebeugten Häute noch zwey fast kegelförmige hohle Räume, an jeden Rande des ganzen Körpers, der Länge nach, einen. Diese beyden äusern hohlen Räume sind leer: in den beyden innern aber, unmittelbar an der Scheidewand, befindet sich ein organischer Bau. Dieser besteht in kleinen halbmondförmigen zarten Blätterchen, welche gegen die Spitze zu allmählich kleiner werden, und unter dem faserichten Ende des Körpers sich, nebst der Scheidewand und der doppelt überschlagenen Haut, verlieren. Zwischen jedweden solchen Blättern ist ein schmaler leerer Raum.

Alles dieses wird hoffentlich die 5. Figur deutlich genug zeigen, ob ich gleich, um sie nicht zu verstellen, und ihre zarten Theile nicht unkenntlich zu machen, keine Anweisungen dazu gesetzt habe.

In den beyden innern hohlen kegelartigen Räumen sind viel kleine rundliche pomeranzengelbe Körperchen, deren Lage und Größe gleichfalls aus der 5. Figur deutlich genug zu ersehen sind. Eins davon ist in der 6. Figur vergrößert vorgestellet. Diese runden Körperchen oder Samen, wie ich sie sogleich in meinen Gedanken benennte, habe ich niemahls zwischen den eben erwähnten Blätterchen gefunden, sondern allezeit ausser denselben, doch aber zwischen der Scheidewand und den übergeschlagenen Häuten. Eine ziemliche Anzahl derselben fand sich auch unten unterhalb der Scheidewand und den Blättern, welche nicht ganz bis an das unterste Ende des unregel-

regelmäßig kegelförmigen Körpers reichten. Einige dieser Samenkörner schienen etwas kleiner zu seyn, als die andern: doch waren die größern und die kleinern, ohne Absicht auf die Lage, unter einander vermischt. Ich drückte eins davon auf, und betrachtete die weisse zarte Materie, welche heraus kam, durch ein Vergrösserungsglas, da ich denn sah, daß dieselbe aus lauter kleinen durchsichtigen runden Bläschen, wie in der 7. Figur zu ersehen ist, bestund. Wenn ich ein Samenkörnchen auf eine Messerspitze gelegt und es etwan eine Secunde lang in eine Flamme gehalten hatte, zerplatzte es mit einem schnellen und gewisser maßen erschreckenden kleinen Knalle, und die übrig gebliebene zerrissene nunmehr weisse Haut oder Schale sprang plötzlich in einem Bogen zurück und blieb etwan 2. Zoll weit von seinem vorigen Orte, auf der Messerschneide liegen. Dieses Aufplatzen eines so kleinen Körnchens könnte schwerlich ein so starkes Geräusch machen, wenn nicht die inwendigen Bläschen, deren ich über hundert in jedem Körnchen rechnete, durch Hitze alle zugleich zerplatzten.

Bisher habe ich von meinem neuen Seekörper als von einer Pflanze geredet: aber

In nova fert animus mutatas dicere formas
Corpora,

und anstatt daß vor Ovids Zeiten sich gemeiniglich Thiere in Pflanzen verwandelten, will ich diese Meerpflanze itzo zu einem Meerinsecte machen.

Als ich meine Beobachtungen an diesem seltsamen Seekörper schon gemacht und niedergeschrieben hatte, kam das andere Exemplar desselben durch den Herrn Collinson, einen hiesigen Kaufmann und Mitglied der Königlichen Societät der Wissenschaften allhier, Eur. Hochwohlgeb. würdigen Freund, welchem es der Herr Dunze geschenket hatte, in die Hände des Herrn Johann Ellis allhier, eines in der Naturgeschichte, besonders im Pflanzenreiche, sehr erfahrnen Kaufmannes. Ich hatte durch den Ihnen wohlbekannten berühmten Pflanzenmaler, Herrn Ehret, dessen Bekanntschaft erlanget. Ich gieng also zu ihm, dessen schöne Sammlung Englischer Seepflanzen zu sehen. Das erste, was mir bey ihm in die Augen fiel, war eben dieser Seekörper, welchen ein Maler ohnzeichnen beschäftiget war. Als Herr Ellis meine Aufmerksamkeit auf denselben gewahr ward, fieng er an, mir diese neue Erscheinung im Naturreiche von forne an, so weit er es wußte, zu erzählen. Ich fiel ihm in die Rede und sagte: Ich kenne diese Pflanze schon; ich habe sie selbst. = = Was? sagte er; eine Pflanze? Nein, nein, es ist ein Thier ein Polype ist es! Ich wollte meine ersten Complimente mit ihm nicht mit Widersprechen anfangen, sondern hörte ihn aufmerksam weiter reden. Er versicherte mich, daß jeder von den länglichen hohlen Körpern ein Polypes sey. Das obere Theil eines solchen Körpers, welches er mit den ausgebreiteten Fasern auf ein Pappier geklebt, und die davon gemachte Zeichnung sahen auch wirklich einem Polypen ähnlicher, als einem Blumenblate, besonders wegen der mundförmigen Oeffnung in der Mitten. Herr Ellis hatte auch einen Theil der vermeynten lichen Blume, oder des Polypenbüschels, in einer vollkommen polypenmäßigen Lage und Figur abmalen lassen: weil aber weder er, noch ich, ein Original von diesen beyden Zeichnungen an diesem Seekörper gesehen, so konnte ich nicht anders, als mein Urtheil von seiner Meynung noch aufschieben.

Inzwischen zeigte er uns (Herr Dunze war auch zugegen) seinen großen und wohlgeordneten Vorrath von Englischen Seepflanzen, welche man in Europa schwerlich, sowohl an Zierlichkeit der Gestalten, als auch an Lebhaftigkeit der Farben, so mannichfaltig und so schön vermuthen sollte, wenn man hier nicht den augenscheinlichen und handgreiflichen Beweis davon hätte.

Doch was sage ich, Seepflanzen? Ausser einigen Arten vom Meergrase (Alga) und von dem Horngewächse (Titanoceratophyton) waren fast alle diese vermeyntlichen Seepflanzen pflanzenähnliche Insectenhäuser, welche bisher unter den Namen kleiner Corallen, Seemoße, Seeschwämme ꝛc. bekannt gewesen. An dieser merkwürdigen Entdeckung, welche Herr Ellis mit vieler Gedult und Aufmerksamkeit, durch Hülfe des Vergrösserungsglases, gemacht, blieb mir kein Zweifel übrig, da er die Gütigkeit hatte, uns gleichfalls durch das Vergrösserungsglas an verschiedenen kleinen Corallenmooßen davon zu überzeugen. Eu. Hochwohlgeb. vernehmen ohne Zweifel von mir die Nachricht mit besonderem Vergnügen, daß Herr Ellis alle diese feine mikroskopischen Entdeckungen in einem Buche bekannt macht, welches unter der Presse ist, und vermuthlich zu Ende dieses Jahres gedruckt erscheinen wird. Ich habe schon eine ziemliche Menge dazu gehöriger Kupferstiche bey dem Herrn Ellis gesehen. Ich rede von dessen Wercke mit Recht, als von neuen Entdeckungen. Denn obgleich schon bekannt ist, daß die Corallen und corallenhaften Seegewächse Wohnungen verschiedener Seegewürme sind, so hat doch noch niemand an den vorhin erwähnten kleinen pflanzenähnlichen Seekörpern dergleichen Entdeckungen gemacht.

Diese Anschwärzung hat mich eher meinem Vorhaben zu=, als davon abgeführet. Ich kan nämlich itzo mit mehr Grunde, als vorher, gesehen, daß ich diesen Seekörper nunmehro selbst für ein Thier, oder für Thiere halte. Der Augenschein lehrte mich an so vielen Seekörpern, welche alle wie leibhaftige Pflanzen aussahen, daß sie dennoch zum Thierreiche gehörten, und ich bekam bey Betrachtung derselben nach und nach solche thierische Begriffe von dergleichen Körpern, daß ich, da ich zuletzt den Grönländischen Seekörper noch einmal ansah, fast nichts vegetabilisches mehr an demselben gewahr ward, als den Stengel und dessen Feststehen im Grunde der See; daher ich ihn denn ohne weiteres Bedencken, mit dem Herrn Ellis, für eine Thierpflanze erklärte: aber daß sie unter das Polypengeschlecht gehöre, dieses wagte ich noch nicht, ihm einzuräumen.

Bey diesem Exempel, da einerley Sache auf zwey verschiedene Arten betrachtet worden, habe ich mit einem moralischen Vergnügen und physikalischen Misvergnügen wahrgenommen, was für einen Einfluß in gewissen Fällen die Urtheilskraft in unsere Empfindungen hat, und wie leicht besonders ein Naturforscher dasjenige in der Natur so findet, wie er vorher glaubt, daß es ist. Der eltsame Körper, von welchem hier die Rede ist, ward mir unter dem Namen einer Seepflanze gegeben. Ich nahm ihn dafür an, setzte dieses voraus, und ich erstaunte nur, daß ich nicht alle gewöhnlichen Theile einer Pflanze, und meistens ganz anders gestaltet, daran antraf. Blätter sah ich nicht; sie sind auch keine wesentlichen Theile einer Pflanze: aber ich fand einen Stengel, und was noch mehr ist, eine Blume. Daß diese eine von allen andern Blumen abgehende Gestalt hatte, dieses konnte mich, da mir, besonders unter der kryptogamischen Classe der Pflanzen, so viel andere seltsame Blumengestalten und Fruchtwerkzeuge bekannt waren, nicht übergehen, daß es keine Blume sey. Desto leichter aber überredete ich mich, daß die gelben runden Körnchen der Saame dieser Pflanze wären.

Herr Ellis hingegen, welcher eben, und zwar mit Grunde, beschäftiget war, so viele bisher für Pflanzen gehaltene Seekörper zu Thieren, und größtentheils zu Polypen, zu machen, brachte diesen Begriff sogleich mit zur Anschauung dieses neuen Seekörpers. Wo ich eine Blume gesehen, da sah er einen Haufen Thiere; so viel ich Theile der Blumen gesehen, so viel sah er Polypen; was ich für den Stengel gehalten, das hielt er für die Stütze dieser Polypen, und meine Samenkörner nennte er

Eyer derselben. Ich hatte das Pflanzenreich mit einem Mitbürger vermehret, und er vergrößerte die Anzahl der Thiere.

Er hatte, als ich zu ihm kam, die von mir gesehenen und von ihm für Eyer erklärten runden Körperchen noch nicht gesehen. Weil er nun sein Exemplar nicht aufschneiden, und auch gern sehen wollte, ob sonst etwan an einem Exemplare mehr zu sehen wäre, als an dem andern, so bat er sich das meinige zum Ansehen aus. Ich sendete es ihm, und ich bekam es bald mit einem Briefe von ihm zurück, worinner mir meldete, „ daß er „ noch überzeugt sey, daß dieser Körper eine Art von Polypen „ sey, und daß die Reihen samenähnlicher Theilchen nichts an„ ders, als die Eyer des Thieres, wären; den er habe bemer„ ket, daß sie desto größer würden, je weiter sie hervor kämen. „ Ich muß wiederhohlen, daß ich dieses letztere nicht bemercket habe, ob ich gleich gestehen muß, daß sie von etwas unterschiedener Größe sind.

Da ich nunmehr ziemlich überzeugt war, daß dieses ein wenigstens mehr thierischer, als vegetabilischer, Körper sey, so war es nöthig, daß ich denjenigen Theil desselben, welcher am meisten zu meiner Ueberzeugung, daß er ein Thier sey, beytrug, genauer untersuchte. Ich that also, durch Hülfe eines Federmessers, nachdem ich den blumenähnlichen Büschel nochmals eine gute Zeit in Wasser hatte liegen und sich ausdehnen lassen, die Fasern eines der größten einzelnen Theile von einander; welches mit so leichter Mühe geschah, daß ich deutlich sehen konnte, daß diese Fasern nicht zusammen gewachsen waren. An allen diesen einzelnen Körpern, welche ich auf diese Art untersuchte, fand ich 8 solche Fasern. Alle dieselben laufen oben ganz spitz zu, und an den Seiten derselben gehen lauter kleine Fäserchen heraus. Unten, wo sie mit dem einzelnen hohlen kegelartigen Körper zusammenhängen, zeigte sich ein Fortsatz der Haut von unten aufwärts mit einer Oeffnung, gleich einem Maule; welche auch wirklich für des Thieres Maul zu halten ist. Die 8. Figur zeigt diese Fasern und das Maul, nebst einem Stück des einzelnen Körpers, in natürlicher Gestalt und Größe. Ich kan nicht läugnen, daß ich diese Theile in der Natur nicht in dieser Lage gesehen: aber ich habe nicht unterlassen können, diese Zeichnung davon zu geben, um die Gestalt der Fasern und des Mundes zu zeigen, und weil, wenn dieser Körper wirklich ein Thier ist, es wahrscheinlich ist, daß diese Fasern öfters dergleichen Lage annehmen, wenn nämlich das Thier seinen Raub verfolgt.

Wenn Herr Ellis dieses Insect bloß wegen dieser Fasern oder Fühlspitzen unter die Polypen rechnet, so habe ich nichts dawider. Es ist aber meiner Augen Schuld, wenn ich einige andere Umstände daran bemercke, welche zu sehr von der Natur der Polypen abweichen, als daß ich es noch zur Zeit sollte darunter rechnen können. Diese sind der Stengel und die Eyer. Diejenigen Theile der andern Polypen, welche nicht sowohl zu ihren Körpern gehören, als nur zur Befestigung derselben an etwas anderes dienen, sind meines Wissens niemals so gar sehr in der Länge und Substanz von dem Körper des Polypen unterschieden, und dieser Theil oder Stengel hat niemals ein so gar vegetabilisches Ansehen. Es ist wahr, gewisse Arten von Seeinsecten, welche ich bey dem Herrn Ellis gesehen, und welche er auch Polypen nennet, haben Stützen, deren Substanz eben so sehr von der Substanz ihres Körpers unterschieden ist: aber sie sind doch nicht mit den Körpern dieser Polypen so fest zusammen gewachsen, und in einem Stück fortgehend, wie an unsern gegenwärtigen Seeinsecte. Die Eyer geben meinem Widerspruche noch ein größeres Gewicht. Mich dünkt, dieses gehört zu dem Begriffe eines Polypen, daß er sich nicht durch, wenigstens so sichtbare, Eyer, sondern auf eine vegetabilische Art, fortpflanzet.

Ich habe oben gesagt, und es wird auch aus meiner Beschreibung erhellen, daß dieses Seethier einige Aehnlichkeit mit denen versteinerten Meersternen hat, welche man Lilienstein nennet; und Herr Ellis hat selbst diese Aehnlichkeit wahrgenommen, ob er ihm gleich deswegen diesen Namen nicht zugestehen will. Es ist auch klar, daß es weder ein Meerstern von dieser, noch von einer sonst bekannten Art, ist. Gleichwohl sehe ich nicht, daß es allzu verwegen seyn würde, dieses Seethier unter das Geschlecht der Meersterne zu setzen. Wenn sich der ganze Büschel, und jeder Theil desselben, wie es wahrscheinlich ist, ausbreitet, gibt dieses nicht die Figur eines großen Sternes, wo an jeder Spitze wieder ein kleiner Stern ist? und könnte man nicht dieses neue Seeinsect Asterias Zoophytos composita nennen? Wenigstens haben die Figur und Substanz dieses Insects mehr Aehnlichkeit mit den gemeinen Meersternen, besonders mit dem Medusenhaupte, als mit den Polypen. Es ist den Meersternen auch, sowohl wegen ihres innern Baues, als auch wegen des Maules in der Mitten, ähnlicher. Aber, wird man sagen, was thut der Stengel daran? Ich frage, anstatt zu antworten: was thut der Stengel an denen Liliensteinen, welche doch durchgängig auch für eine Art von Meersternen gehalten werden? Er dienet beyden zur Befestigung an etwas. Es hat zwar keiner von den izt bekannten natürlichen Meersternen einen solchen Stengel, und alle haben das Vermögen, ihren Ort zu verändern. Aber haben nicht die meisten Muschelarten eben dieses Vermögen? und doch sind einige Arten davon beständig an einer Stelle befestiget. Doch ich will meine Muthmaßung nicht weiter treiben, sondern vielmehr gleichgültig erwarten, daß ich von der Unrichtigkeit derselben überzeigt werde.

Als ich letzlich die Ehre hatte, einer Versammlung der Königl. Societät der Wissenschaften allhier beyzuwohnen, ward eben eine kurze Beschreibung des Herrn Ellis von dieser Thierpflanze abgelesen. Herr Ellis, welcher selbst zugegen war, zeigte mir seine Zeichnungen davon. Darunter findet sich eine, in welcher er einen Theil dieses zusammengesetzten Thieres so vorstellet, wie er glaubt, daß es seine Bewegungen und Krümmungen im Meere macht. Zu Erläuterung seiner Muthmaßungen kan diese Figur nicht schaden: obgleich Herr Ellis nicht darauf schwören kan, daß das Thier jemals diese Gestalt annimmt: welche ich also, da ich mich, so viel möglich, bloß an das, was ich gesehen, habe halten wollen, mit Bedacht weggelassen habe. Ich habe auch bemerket, daß dieser Büschel, so, wie er war, als er in seine und meine Hände kam, in des Herrn Ellis Zeichnung zu steif und regelmäßig gezeichnet worden; welches aber des Malers Schuld ist.

Aller Wahrscheinlichkeit, daß dieser Seekörper eine Thierpflanze ist, ungeachtet, zweifle ich doch nicht, daß sich noch einige Naturkenner finden können, welche ihn für eine bloße Pflanze halten. Ich begnüge mich, ihn so genau, als möglich, beschrieben zu haben, und bin im übrigen gleichgültig, was man dem Kinde für einen Namen geben wird. Aber ich werde so, wie die vernünftigsten Kenner der natürlichen Körper, keinen andern, als **Eur. Hochwohlgeb.** Ausspruch erkennen; denn ich bin überzeigt, daß Dero Einsicht bey diesen in gleicher Hochachtung, wie bey mir stehet, zugleich aber auch, daß keiner unter ihnen mit aufrichtigerem Herzen und größerer Ehrerbiethigkeit, als ich, seyn kan

Ew. Hochwohlgebohrnen

London,
den 16. Nov. 1753.

gehorsamster Diener
Christlob Mylius.

Tab. XXXVI.

Ich hatte den ersten Theil mit der Thierpflanze schon geschlossen, als mir noch einige merckwürdige Stücke zugesendet wurden, damit solche als einen Anhang beyfügen möchte. Diese zeigen sich auf der mit Num. XXXVI. bemerckten Tabell. Es weiset Num. 1. einen mit sehr grossen Astroiten versehenen Stein, welche man nicht leicht so groß in einzeln Stücken findet. Es liegen auch hin und her kleine Räder-Steine, wovon die meisten, wie auch diejenige Stücke von Astroiten, welche aus dem Gestein hervor ragen, metallisirt sind. Da dieses Gestein ganz schwarz, wie Mannsfelder-Schiefer ist, jedoch nicht in Schiefer, sondern in irregulären Stücken bricht, so scheinet es ein Ertzhaltiger Stein zu seyn. Da ich es von ohngefehr mit andern Stücken bekommen, so ist mir nicht bekannt, wo dieses Ertz zu Hause ist. In dem Württembergischen bey dem Closter Bebenhausen werden grosse Tafeln gefunden, welche sich wie Marmor poliren lassen, und zu allerhand Dingen gebraucht werden, es scheinet aber nicht daß dieser mit den vorbeschriebenen einerley sey; denn dieser ist brüchig und unganz, läßet sich auch schwerlich poliren, daß es also was ganz anderes als der Würtembergische ist.

Num. 2. Ist ein Stück welches aus nichts als lauter Entrochiten oder Räder-Steinen bestehet, und ganz und gar davon zusammen gesetzt ist. Diese Steine sehen recht merckwürdig aus, weil doch kaum zu begreiffen ist, wie eine so grosse Menge von diesen Theilen zusammen gekommen, von denen noch nicht bekannt ist, von was sie eigentlich abstammen. Sie sind wohl in unsern Zeiten, absonderlich vom Schenchzer, Rosini und andern mehr, (wie es schon an andern Orten bemercket) vor Glieder von den Capite Medusae oder einigen andern See Sternen angegeben worden; seit deme ich aber das bekannte Caput Medusae recht wohl nach seinen inwendigen Theilen untersuchet, so habe ich dieser Meinung nicht Beyfall geben können, absonderlich da die merckwürdige Thierpflanze entdeckt worden ist. Ich wollte lieber dieser Meinung beypflichten, daß sie eine Art von solchen Gewächsen sind, welche in grosser Menge auf dem Grund des Meers, wie andere Gewächse, bey einander gestanden haben, nach ihrer Vollkommenheit des Wachsthums abgenommen, bey einander liegen geblieben, wie die Blätter von den Bäumen, und in diese Verwandtung gekommen sind. Ich gebe es aber nur als eine Meinung an; denn ich sehe es gar zu wohl ein, daß in diesem Theil der Natur-Wissenschaft sehr vieles unentschieden bleiben wird.

Die mit Num. 3. 4. bis 11. 12. gehören alle noch in diese Claß, und wer weiß wie viel noch zu finden sind, die sich von einander unterscheiden, und eigene Arten zu seyn scheinen; denn obgleich diese Räder-Steine öfters dem äusserlichen Ansehen nach einander gleich sind, so ist doch ihre Fläche wo sie an einander sitzen, ganz anderst: einige sind mit einem Röslein bezeichnet, einige glatt, einige haben kleine Einschnitte, wie N. 7. und noch andere haben ovalförmige Verzierungen, wie N. 4. So ist auch das innere von diesen Steinen unterschieden. Es haben verschiedene Arten ein subtiles Löchlein, nicht grösser, als daß eine Schweins-Borste durchgehet, wie es bey N. 3. angemercket ist; dahingegen andere, einen fünfeckigten Durchgang haben, wie N. 8. weiset. Da ich einige dieser Stücke bey Tab. XI. a. schon untersuchet, und beschrieben habe, so will ich bey gegenwärtigen nicht weitläuftiger verfahren.

Diese sehr merckwürdigen und in einer Reihe stehenden Steine, welche mit N. 13. bis 17. bezeichnet sind, halte ich alle vor einzele Theile von dem Lilienstein. Sie sind so accurat mit Abtheilungen bezeichnet, daß man solche nicht ohne Verwunderung ansehen kan. Das mit 13. bemerckte Stück, hat einen Raum daß es beynahe wie eine Tobacks-Pfeife gebraucht werden könnte, weil es unten eine Oeffnung hat, die in einen runden Löchlein bestehet, wie an den vorwärts gezeichneten Stücke zu ersehen ist. N. 14. scheinet ein mittleres Theil, von dem vorhergehenden zu seyn; hingegen unterscheidet sich das mit 15. bemerckte Stuck, vor den andern, da es in 10. Abtheilungen bestehet, und einen fünfeckigten Durchgang hat. N. 16. kan vor nichts anders angesehen werden, als das unterste Theil, an welchen die dem Räder-Stein gleichende Theile fortlaufen. N. 17. ist auch ein Stück von diesem Gebäude; es wird sich aber noch besser aufheitern, wann ich ein solches Stück, welches mir ganz zugesendet worden, in Figuren vorstelle.

Es ist dieses sehr artig figurirte Steinlein, welches unter N. 18. vorkommt, vom Schenchzer, Lang, und andern mehr berühret worden; es kan aber keiner sagen wo der Ursprung derselben entstehet, oder in was vor eine Classe solche gehören. Schenchzer nennet sie: Scyphoides lapillis pedunculo carens. Er hielte solche dem ersten Ansehen nach, vor Krebs-Augen, ändert aber sogleich seine Meinung, und zehlet sie unter die unbekanten Petrificata. Sie haben oben eine Vertieffung die einem Krebs Auge sehr nahe kommt; sie sind aber auch in fünffgleiche Theile abgesondert, welches bey keinem Krebs-Auge zu finden ist. Unterhalb sind sie rund, und haben drey Höckerigen, als ob sie auf dreyen Füssen stünden, wie ich solches ganz genau vorgestellet habe; vielleicht sind sie von einer andern Art von Krebsen, welche solche Steinlein so wohl bey der Veränderung ihrer Schalen und Kranckheit, indem sie ihre neuen Kleider anziehen, wie die unserigen haben.

Vallerius saget: Diese Steine, wo sie den Namen behalten können, werden aus einem weisen Saft gezeuget, welcher unter der Zeit, da der Krebs seinen Magen und Schalen verändert, sich an beyden Seiten des Magens absondert, nach der Hand erhärtet, und grösser wächst, wovon der Stein seine Schalen bekommt.

Diese Steine, nebst dem alten Magen, sind während der Zeit da die Krebse kranck sind, ihre Nahrung. Die Kranckheit und der Schalenwechsel geschiehet deswegen, daß sie wachsen, und grösser werden können; denn die Schale kan nicht ausgedehnt werden. Aus dieser Erklärung siehet man, daß der Krebs-Stein nichts weniger, als ein Auge ist, ob er schon unter keiner andern Benennung bis daher bemercket worden.

Unter allen diesen halte ich den mit N. 19. bemerckten Stein vor den allerraresten, weil ich bey keinem Autore etwas davon aufgezeichnet gefunden, und auch niemahlen

mahlen dergleichen in Kupfer vorgestellt gesehen. Ich habe ihn nur ein einigmahl von Giengen in Schwaben erhalten, daher sie vermuthlich sehr selten vorkommen. Er bestehet in 10. gleichen Spitzen, da das durchgehende Löchlein fünfeckigt ist. Aeusserlich ist er etwas rauh, und bey nahe wie ein Kamm-Auster Schalen gestaltet, es ist aber doch was ganz anderes, welches sich wohl nicht bestimmen lässet. Ich habe ihn deswegen auf dreyerley Art vorgestellt, damit sich ein deutlicher Begrif davon machen lässet.

Num. 20. Ist der bekannte Nägeleins-Stein, welcher in der Schweiz auf dem Randenberg häuffig gefunden wird, daß er auch dem Bauers-Mann bekannt ist. Er bestehet mehrentheils aus 5. Spitzen, wiewohl Scheuchzer auch einen von 4. Theilen abgezeichnet hat. Sie können mit allem Recht Gewürz Nägeleins-Steine genennet werden, weil sie ganz und gar gleich kommen. Sie haben zwischen den Spitzen eine Vertieffung, und an dem untern Theil siehet man einen kleinen Circkel in dessen Mitte ein Puncct befindlich ist, daß es ganz genau einem Blumen-Becher gleich siehet: wie ich solches ganz deutlich von oben und unten, auch von der Seite vorgestellt habe. Ueberhaupt ist es ein recht zierliches Steinlein, welches in allen Stein-Cabineten eine Stelle verdienet; nur kommt diese Schwürigkeit damit vor, was es denn eigentlich seyn möchte? Ob sie den auch ihren Ursprung aus dem Reiche der Pflanzen genommen, oder ob sie von ungefehr entstehen? Kleine Kleinigkeiten, und doch ist alle Gelehrsamkeit nicht hinreichend, die Wahrheiten von diesen geringscheinenden Dingen zu entdecken.

Unter die noch unbekannten Stücke gehöret auch das mit N. 21. bemerckte Steinlein, welches Scheuchzer in seiner Lithographia Bireti formis Lapillus nennet; aber in seiner Natur-Geschichte des Schweizerlandes stimmet er der Meinung von Langio bey, welcher ihn vor einen kleinen runden Stockzahn von einem Fische hält: es ist aber gar nicht wahrscheinlich, daß dieses ein Zahn ist, denn dieser Stein hat oben eine Verzierung, welche in einem Puncct nebst einem kleinen Cirkul herum bestehet, und etwas erhaben ist. Denn dieses würde nicht zu sehen seyn, wann es ein Zahn wäre, er wäre abgenutzt, und von den Cirkul nichts mehr vorhanden seyn.

Es ist das letze von diesen Steinen, oder N. 22. stehende Stück auch nicht von gemeiner Sorte, weil ich es nur einmahl in meine Sammlung bekommen habe. Auf der obern Seite ist es fraus wie eine Nuß-Schale, und ziemlich tief eingekerdt; auf der andern Seite hat es mitten durch einen erhabenen Rücken, so daß es scheinet, als ob es auf was gestanden wäre. Allem Ansehen nach scheinet er von einem Thier zu seyn, so wie man den Karpfen-Stein und mehr andere Thier-Steine findet. Ich habe unter den Peßlerischen Curiositäten ein paar Steinlein sehr wohl verwahrt bekommen, welche mit der Aufschrift: Gemsen-Steine versehen waren: sie sind ganz weis, und kommen der Größe und dem Ansehen nach, diesen Petrificirten ziemlich gleich.

Tab. XXXVII.

Unter allen petrificirten Dingen haben keine mehrere Schwürigkeit gefunden, als die Cornua Amonis, und andere Schneckenförmige Steine, welche unter diesen Nahmen verstanden werden. Die Gegner von der Stein-Liebhaberen haben sich alle Mühe gegeben, diese petrificirte Schnecken vor ungefehr entstehende Dinge zu erklären: da hingegen die andere Parthey nichts versäumet, ihre Meinung zu behaupten, und diese Schnecken vor würcklich gewesene Thiere zu erkennen, welche die Sünd- oder andere Fluthen in diese Verwandlung gebracht hat. Die erstere Sorte wiederspricht, ohne diese merckwürdigen Dinge recht zu untersuchen, und bringen sehr schwache Gründe auf, welche nicht nur aus gar schlechten Sätzen bestehen, sondern wohl gar viel einfältiges zum Grunde haben; denn kann wohl ein leichterer Gedancken entstehen, als wenn man sagt: daß die Laiche oder der Samen von Fischen von der Sonne aufgehoben, oder durch die Ausdünstungen des Meers in die Höhe steiget, und durch Regen und Nebel wieder herab geführt, hin und wieder auf den Erdboden zerstreuet, und in solche Formen gebracht wird.

Die andern Liebhaber können mehr wahrscheinlichere Säze aufbringen; denn ob man schon von diesen Creaturen noch keine entdecket, und vielleicht auch nicht mehr finden wird, so können wir doch auch nicht behaupten, daß sie nicht ehehin gewesen sind. Die Philosophen sagen, sie müssen da seyn, denn ausserdeme würde das ganze nicht bestehen, und es wäre fehlerhafft wenn etwas davon abgekommen wäre. Allein wer hat dann das Ganze gesehen, und wer weiß wie solches vor etlich 1000. Jahren ausgesehen hat? Sind es nicht lauter schlecht gegründete Meinungen, und Menschliche Einfälle, da wir doch so viel wissen, daß der Erdboden so viel Veränderung gelitten hat? Wer weiß denn was ehehin darauf gewesen ist, wovon uns weder die Zeit noch die Geschichte etwas übrig gelassen hat. Wer giebet uns denn Briefe und Siegel daß dieses das Ganze ist, was wir gegenwärtig vor Augen sehen, da sich einige ohnehin eingebildet, die gegenwärtige Erde sey nur Trümmer und irregulaire Stücke von der vorigen; daher bestünde sie in so viel rauhen Felsen, Bergen, Thälern und dergleichen.

Wer ein Stuck von solchen zerschmetterten Schnecken ansiehet, wie es auf dieser Tabell mit N. 3. bezeichnet ist, der wird so gleich gestehen müssen, daß dieses in einer Unmöglichkeit der ganzen Natur bestehet, daß dergleichen wachsen soll. Es sind ganze Millionen Trümmer zusammen gehäufft, worunter halbe und ganze Schnecken, jedoch ganz flach zusammen gedrückt sind, daß jedermann sogleich begreiffen muß, daß hier kein Wachsthum statt finden kan. Es sind nicht nur Schnecken, sondern auch Muscheln, Gesäm, Belemniten, und wer weis was mehr, untereinander gemengt. Ich habe ein Stuck von ziemlicher Größe (denn es ist eben die Art wovon Tische, Toback-Dosen und allerhand Curiositäten dermahlen gemacht werden, und bey Altdorff zu finden sind) welches in viel 1000. Stücken bestehet; in der Mitte liegt ein Spannenlanger Belemnit, von der dünnen Sorte, und an diesem stehet ein Würbel-Knochen von einem Ruckgrad, welcher gar nicht einmahl Stein ist, sondern es ist das natürliche Bein, ohne einige Veränderung. Dieser Knochen stunde nur einen Messer Rücken breit erhaben aus dem Stein, ich habe ihn aber tieffer heraus gegraben, jedoch darinnen gelassen, weil ich es als eine besondere Curiosität ansehe.

Wann

Wann man diese Stücke, mit dem Vergrößerungs-Glaß übersiehet, so wird einen jedem Ideisten seine Grille verrauchen, und eine andere Meinung entstehen, es mag auch einschlagen wohin es immer will.

Es ist dieses der Ort noch nicht, allwo ich von diesen Schnecken reden will, sondern es ist der 2te Theil dieses Wercks dazu bestimmet, weil sie da im Ganzen vorkommen, gegenwärtige aber nur in Schiefern bestehen, über welche sich Herr William Cole zu Bristol besonders aufgehalten hat, und sie deswegen vor nichts erkläret, weil er sie auf eben dergleichem Schiefer sehr dünn angetroffen hat. Da seine Einwürfe die er machet, eben dergleichen Schiefer welchen ich Num 1. und 2. vorgestellt habe, nahe kommen, so habe ich seine Säze nicht unberührt lassen wollen.

Er hat seine Meinung dem Herrn Rajum mit folgenden Worten bekannt gemacht: Unter andern Arten dieser Cörper, die ich angemercket, will ich nur eine anführen, welche zu keiner als der Schlangen Steine ihrer kan gezehlet werden. Ich fande sie zwischen den dünnen Tafeln einer gewissen Art zerbrechlichen blauen Schiefers, in einem grossen Felsen wachsen, einige einen Feldweges innerhalb des vollen Meer-Ufers, und einige, wo das Wasser nicht hin kömmt, als nur bey den höchsten Fluthen, in grossen Stürmen, wenn die Wellen brechen, da es wider dieselben angeschlagen, und von den Winden mit Gewalt herauf getrieben wird. Wenn man solches mit einem bequemen Werckzeug zerbricht, so läst es sich in sehr dünne Blätlein zersplittern. Zwischen welchen ich dergleichen Steine in Überfluß gefunden, die aber so zerbrechlich waren, als der Schiefer, in welchem sie wuchsen, und auch von gleicher dichten Art, aber so dünne, daß die breitesten, von ohngefehr 4. Zoll nicht so dick als ein halbes Cronen-Stück, einige nicht einen halben Zoll breit, waren so dünne als ein Englisch Groat, und also alle nach gerade bis zu den gröbesten, und mit einer äusserlichen zarten Schuppe bedecket, so dünn und fein an Farbe, wie Silberblätlein, und wo das Meer-Wasser daran spielt, und sie der Sonne und Lufft ausgesetzt sind, wann die Fluth vorüber ist, da verlieren sie ihren Glanz, und scheinen von einer Gold, Purpur, blau und rothen Farbe zu seyn, wie etwas, so versilbert ist, wenn es geraume Zeit in der Sonne, Wind und Wetter stehet, zu thun pfleget.

Diese haben eben dieselbe krumme Gestalt, und so ordentlich, als die andern Schlangensteine, lassen auch, wenn sie mit einen Messer abgenommen werden, eben denselben Eindruck auf beyden Seiten des Schiefers zurück.

In einigen solchen Schiefer-Felsen, die aber viel härter waren, fand ich etliche dergleichen Steine von einer andern Art, so dick als mit ihrer Breite überein kam, von einem Zoll biß 28. Zoll breit. Der breiteste war am grösten Ende, (am welchem, nach dem Fabelhafften Bericht einiger Scribenten, das Haupt wachsen soll) 6. Zoll dick. Allzumahl waren sie mit einer weisen Schuppe bedecket, die man abnehmen kan, eine Haut oder Schuppe unter der andern, wie bey den Perlen, oder Schaalen einiger Fische. Ich sahe einige Eindrückungen davon so groß, als das förderste Rad an einen Wagen. Herr Rajus antwortet darauf: Was sollen wir nun hierzu sagen? Sind wohl jemahls einige Scheel-Fische in unserm, oder einem andern Meer so breit als ein Wagen-Rad, und andere so dünn als ein Groat gesehen worden? Wo ist diese Art von Schlangen-förmigen Scheel-Fischen hingekommen? Und dennoch, welches am seltsamsten ist, scheinet es, daß beyde diese Arten, nach des Herrn Cole Beschreibung, mit Schalen bedeckt gewesen. Es ist also der Schluß dieser Herren, weil sie jezt nicht mehr da sind, so müssen sie in den vergangenen Zeiten auch das nicht gewesen seyn, wofür sie der Zeit gehalten werden. Aus der Beschreibung siehet man, daß dieser Englische Schiefer mit demjenigen, welchen ich vorgestellt habe, ziemlich einerley ist, weil diese Schnecken auch gelb angeflogen, und wie metallisirt scheinen, daß sie dem Mannsfelder-Schiefer, auf welchen gelbe Fische befindlich, ganz gleich kommen.

Durch diese Erklärung von Schlangen-Steinen wurde Herr Rajus in ziemliche Confusion seiner eigenen Meinung gebracht, indem er schreibet: daß diese Nachricht genug wäre, eines Glauben wanckend zu machen, wo nicht seine Meinung gänzlich umstossen, daß diese Cörper ihren Ursprung einigen Meer-Schalen zu danken haben. Allein wie mich dünckt, so ist der Ort und die Stelle, wo diese Steine gefunden werden, von solcher Beschaffenheit, daß er der ganzen Sache nicht viel widerspricht, sondern für die andere Meinung ist; denn dieser Felsen ist jezt zwar an dem Meer, wo ist er aber vor 3000. Jahren gewesen? ganz gewiß ist er unter Wasser gestanden, denn eben daher kommen wir niemahl zu recht, weil wir alles nach dem jezigen Ansehen beurtheilen, und ein und andere Umstände darnach erzwingen wollen. Mit den Lagen des Erdbodens gehet es eben so, man bewundert, daß eine schwere Lage von Erdreich kommt, und sich unter dieser, wider die Gesetze der Schwere, eine Lage von Kreiden befindet, wer sagt uns aber was diese Kreide vor 3000. Jahren gewesen ist? Gewiß was ganz andets; dann es ist eine Unmöglichkeit daß sich das Schwere über das Leichte sezen solte, es müste denn lange Zeit darnach erst darüber geschwemmt worden seyn, da die Kreide im Stande gekommen, ein Gewicht zu ertragen.

Daß die Steine ehehin in einer andern Masse bestanden, und weich gewesen sind, ist eine Sache welche keine Beweise bedarff. Herr Edward Luid kan sich keine Begriffe machen, wie diese Schnecken, bald hoch, bald nieder, der kleinere tiefer, als der grössere zu liegen gekommen, und einer da, der andere dort zerstreuet in der Massa anzutreffen ist. Denn sagt er in einem Schreiben: wenn wir auch zugeben wolten, daß diese Felsen zur Zeit der Sünd-Fluth nur bloß aus Leimen und Erden bestanden, und diese Cörper durch eine gewaltsame Ueberschwemmung darein versencket worden, und dieser Leimen und Erde sich hernach mit der Zeit in dichten Kalck-Stein verwandelt: Ich sage, wenn wir schon dieses alles zugeben wolten, so kan ich doch nicht begreiffen, durch was vor eine Gewalt solche Cörper so tief hinab in die Erde oder Leimen sincken können.

Es lässet sich aber diese Möglichkeit gar wohl durch Experimenta beweisen, wann man in einem Gefässe, Thon oder Letten auflöset und weich machet, daß sich Cörper hinein dringen können, es werden hinein geworffene Cörper schwerlich alle in eine Horizont-Linie zu liegen kommen, wann sie auch gleich von einer Schwere wären; denn ein kleiner Gegenstand hält einen sinckenden Cörper auf. Wird etwas in den folgenden Tägen hinein geworffen, da sich die Letten wieder vester gesetzet hat, so ist wohl zu begreiffen, daß es sich nicht zu den untersten dringen kan, mithin muß ein 10. mahl schwerer Cörper über den leichten zu liegen kommen.

Daß sich aber des Herrn Cole seine Cornua Amonis oder Schlangen-Steine so dünne in dem blaulichten Schiefer befinden, halte ich vor einen schlechten Beweis, daß sie von ohngefehr entstehen solten; denn wie viel bleibet denn wohl nach der Verwesung eines ganzen menschlichen Cörpers übrig? Solte es wohl eine Handvoll Erde ausmachen? Wann wir nun schliessen, daß alle diese Creaturen welche im Wasser leben, mehrentheils aus einer schleimigten Substanz oder Wesen bestehen, wie viel soll denn wohl Cörperliches übrig bleiben? alles was übrig geblieben ist, ist die Schalen, und diese Schalen oder das natürliche Thier, ist nicht mehr zu finden; wie können wir denn urtheilen, daß diese im Schiefer befindliche Schnecken zu dünne sind.

Wer Gelegenheit nimmt Muscheln zu sehen, der wird gar viele finden, welche nicht dünner seyn könnten. Ich selbst habe in hiesiger Gegend bey Ablassung eines Teiches zweymahl solche dünnschaligte Schnecken gefunden, daß ich sie das erstemahl durch das blose anrühren, mit der Hand zerdruckt, ob sie schon doch so groß waren, als die Helfte einer welschen Nuß beträgt. Als ich sie wieder gefunden, habe ich mehrere Behutsamkeit gebraucht, und solche ganz nach Hause gebracht, auch meinen andern Muscheln beygelegt, sie sind so dünn daß sie so gleich von der Hand geblasen werden können. Und was hat denn wohl der kleine gefurchte Nautilus vor eine Dicke? gewiß nicht mehr als eine solche Englische Münze, wann er auch doppelt zusammen gedruckt wird, und dieser sind noch mehr zufinden, daß also von vielen gar nicht mehr übrig bleiben könnte.

Wann sich diese Schnecken mit überzogenen Siberblätlein weisen, wie auch der im Kupffer vorgestellte Schiefer gelb angeflogen ist, so ist es ein abermahliger Beweis vor diejenigen welche diese Dinge vor Thiere erklären. Denn wenn sie sich mit andern Farben, als der übrige Schiefer ist, zeigen, so ist der gewisse Schluß zu machen, daß auch was anders darzwischen gekommen seyn muß, welches diese Veränderung annehmen können. Es würde der Schiefer nicht nur wo Schnecken liegen, sondern aller Orten mit solchem Glanz versehen seyn. Es überrifft aber alle Beweise die jemahls gemacht worden sind, derjenige, wovon ich eine neue Entdeckung gemacht habe, und wovon ich noch bey keinem Autore weder gesehen noch gelesen habe. Es ist mir diese Entdeckung um so viel angenehmer, weil sich wohl kein stärckerer Beweiß finden läßet, daß diese Schnecken Thiere gewesen sind, als eben dieser, da er mit andern natürlichen Cörpern eine grosse Gemeinschafft hat. Es ist dieses der Sipho, oder die Röhre, wie solche der grosse Nautilus hat, nur daß er in diesem Stücke unterschieden ist, daß der Nautilus in jeder Cammer eine ganz kurze Röhre hat, wie einem jeden Kenner bekannt ist; diese Schnecken aber haben solchen ohne einigen Absatz, nicht anderst, als wie man den Darm von den Krebsen findet, wie ich solches in der unter N. 24. heraus gekommenen Tabell des 2ten Theils ganz deutlich vorgestellt habe, und auch daselbst weitläufftiger beweisen werde.

Tab. XXXVIII.

Dieses letze Blat von dem ersten Theil enthält ein sehenswürdiges Gewächs, welches der Herr Besitzer, Herr Baron von Deming, vor eine Weinrebe eingesendet hat. Dieses Stück ist zwar merckwürdig, jedoch dünckt mich, daß es vor keine Weinrebe zu erkennen sey, welches die Herrn Botanici besser zu erklären wissen, ausserdeme kan es als ein seltenes Stuck angesehen werden, weil man zwar einzele Blätter in den Oeningischen Steinbruch (allwo dieses Stuck her ist) sehr schön findet, ganze Zweige aber sehr selten zum Vorschein kommen werden.

Zum Beschluß dieses ersten Theils, werde ich noch einige Anmerckungen beyfügen, welche ich über den Marmor-Bruch zu Solnhofen bey meinem zweyten Daseyn gemacht habe, die ich das erstemahl nicht observiren können, weil sich dergleichen nicht geäussert.

Ich habe in der ersten Beschreibung bemercket, daß alle diese Marmor-Schalen ganz horizontal liegen, und so regelmäßig auf einander stehen, als ob sie mit der gröseten Kunst hingelegt wären, ich habe aber zwey Jahr darnach da die andere Seite des Bruchs bearbeitet wurde, gesehen, daß auch eben dergleichen Schiefer viele Schuh lang Schlangenförmig fortlieffen, so daß viele Schuhe tieff von oben her weg geräumet werden mußen, ehe die horizontal liegenden anfiengen; ich wüste gar keine Ursache anzugeben, woher dieses entstanden wäre, es müsten denn die darauf gestandene Bäume Gelegenheit gegeben haben, daß die durch den Wind bewegten Stämme, und durch das Wancken derselben die Wurzeln hin und her gedruckt worden, und die Schiefer auf diese Art zusammen gequetschet haben.

Meine Curiosität gieng weiter, daß ich mich bey diesen Arbeits-Leuten erkundigte, ob sonst nichts seltenes bey ihren Verrichtungen vorkömmet, ich erhielte zur Antwort: daß sie nur vor etlichen Wochen auf eine Oeffnung gekommen wären, wovon kein Mensch eine Ursache anzugeben wüste. Diese fand sich mitten in der Seite des Steinbruchs und war ganz rund, ohngefehr 10. Schuh im Durchschnitt. Es war noch nicht ganz weggearbeitet, daß man noch Spurea davon sehen kunnte, als ich da war; ich getrauete mir aber nicht auf einem einzeln Bret über den Grund hinzugehen, wie diese Leute gewohnt sind, sondern ließ mich nur von ferne begnügen, dahin zu sehen. Da sich gar kein Merckmahl von etwas darinnen gefunden hat, so ist zu muthmaßen, daß ein starcker Baum dahin zu liegen gekommen, welcher ausgefaulet, und die Lette darüber vest geworden ist. Auf einer andern Seite kamen sie in der Tieffe zu einer Oeffnung, allwo sie weiter nicht fort arbeiten kunnten, weil der Marmor unbrauchbar, und zu dicke war. Weil sie diesen Ort nicht mehr nutzen kunnten, so fingen sie an Schutt hinein zu werffen, es waren damahls schon 30. bis 40. Fuder darinn, und war doch nicht ausgefüllt. Einige von diesen Leuten waren so curios und wollten diese Höhle untersuchen; es waren ihnen aber die übrigen entgegen, daß sie es unterlassen mußten, weil es ihnen zu gefährlich vorkam.

Von Wassern und Quellen haben sie niemahlen einige Spuren gefunden, obgleich die Brüche noch ziemlich hoch liegen; es ist aber auch nicht wohl möglich, weil alles locker, und die Zwischen-Räume mit Letten ausgefüllt sind, daß der darauf fallende Regen keinen Grund findet, sondern sich aller dazwischen versencken muß.

Ende des ersten Theils.

LAPIDES,

ex celeberrimorum virorum sententia

DILUVII UNIVERSALIS TESTES,

quos

in ordines ac species distribuit, suis coloribus exprimit, ariq; incisos in lucem mittit et alia naturae miranda addit

GEORG WOLFFGANG KNORR NORIMBERGENSIS.

Samlung

von

Merckwürdigkeiten der Natur

und den

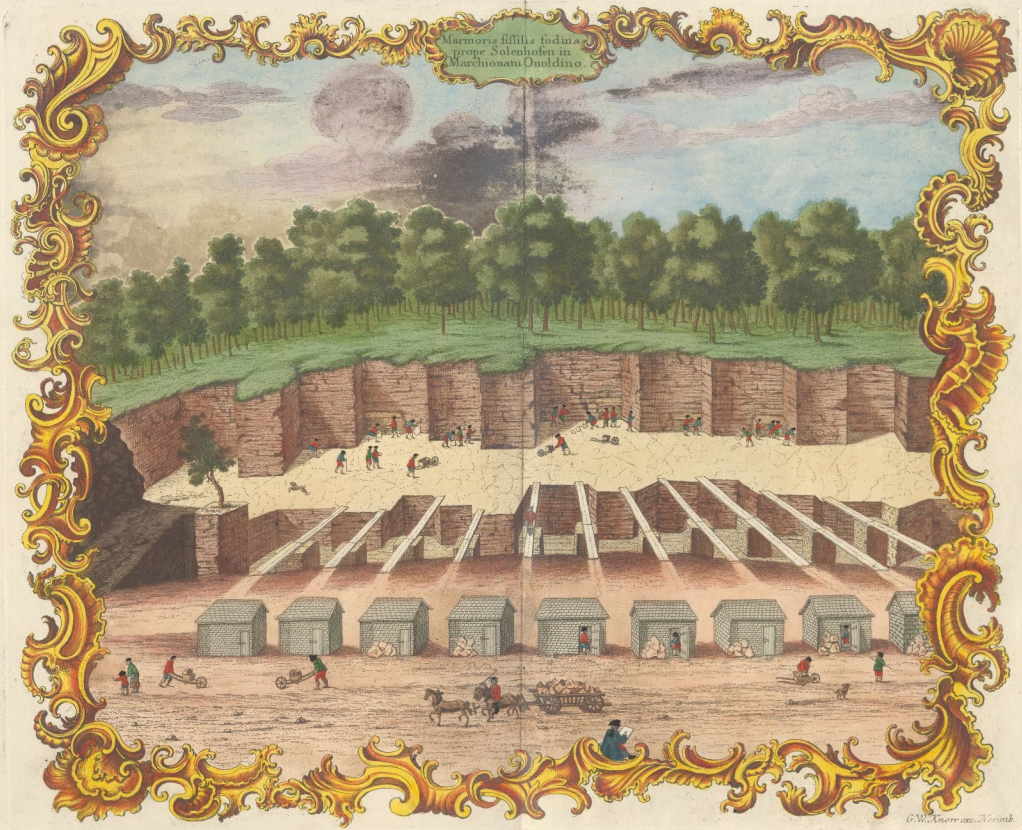
Alterthümern des Erdbodens,

zum Beweis

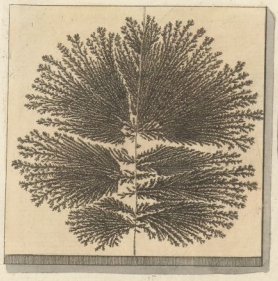
einer allgemeinen Sündfluth,

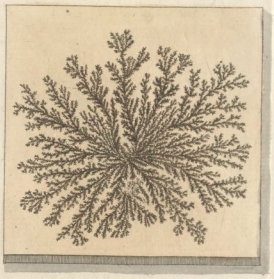
nach der Meynung der Berühmtesten Mænner aus dem Reiche der Steine gewiesen — und nach ihren wesentlichen Arthen, Eigenschafften, und Ansehen, mit Farben ausgedruckt, und in Kupffer herausgegeben, von Georg Wolfgang Knorr, in Nürnberg.

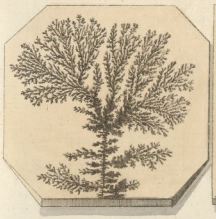
Pier. sc.

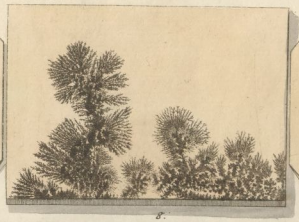


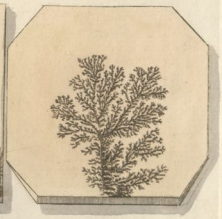
Norimb. apud G. W. Knorr.











Norimb. apud G. W. Knorr.

1.

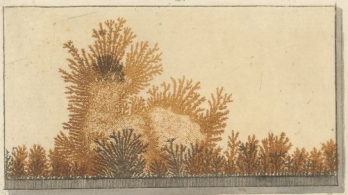
3.

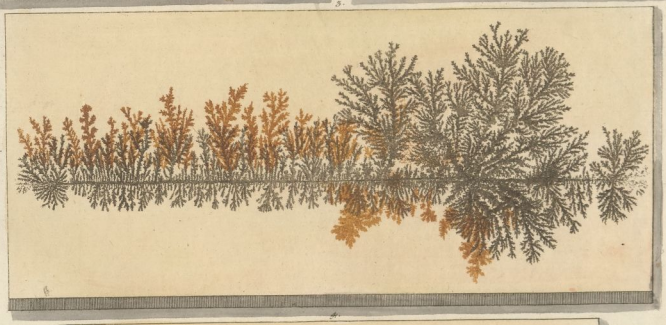
2.

4.

G. W. Knorr excudit Norimb.

Wilh. Kauer ex alle Verlag.



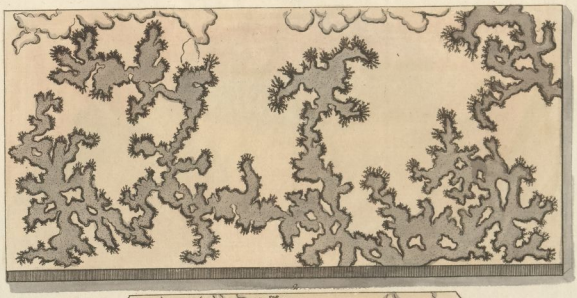


Georg Wolfgang Knorr gezeichnet Nürnberg.

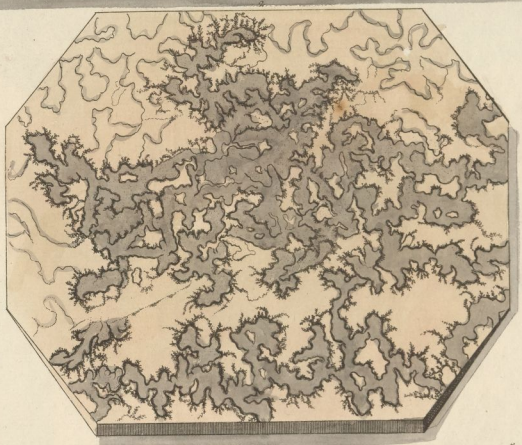
Tab. VI.

Georg Wolffgang Knorr exaudit Norimbergae.

1

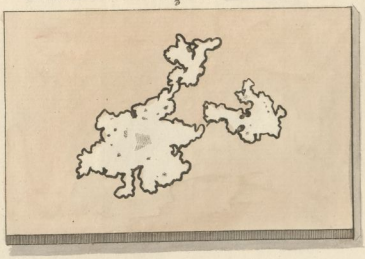


2



4

3

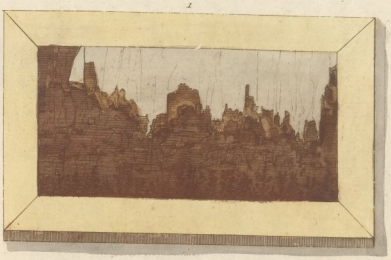


5

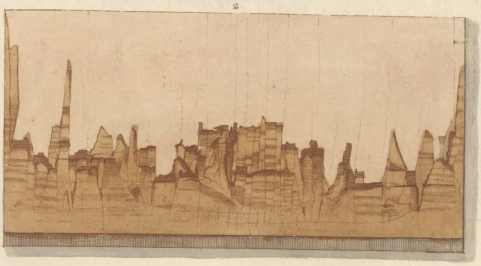
Georg Wolffgang Knorr excudit Norimbergæ.

Ex Collectione Cel. Dn. J. C. Gmelini Pharmacop. Tubing.

1

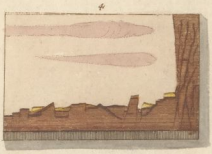


2

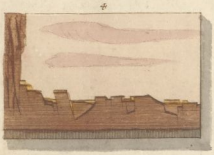


3

4

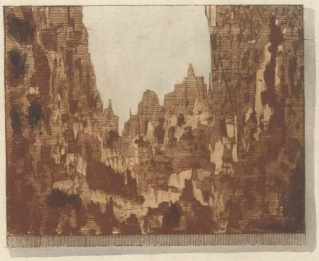


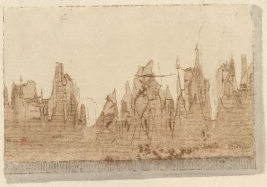
4



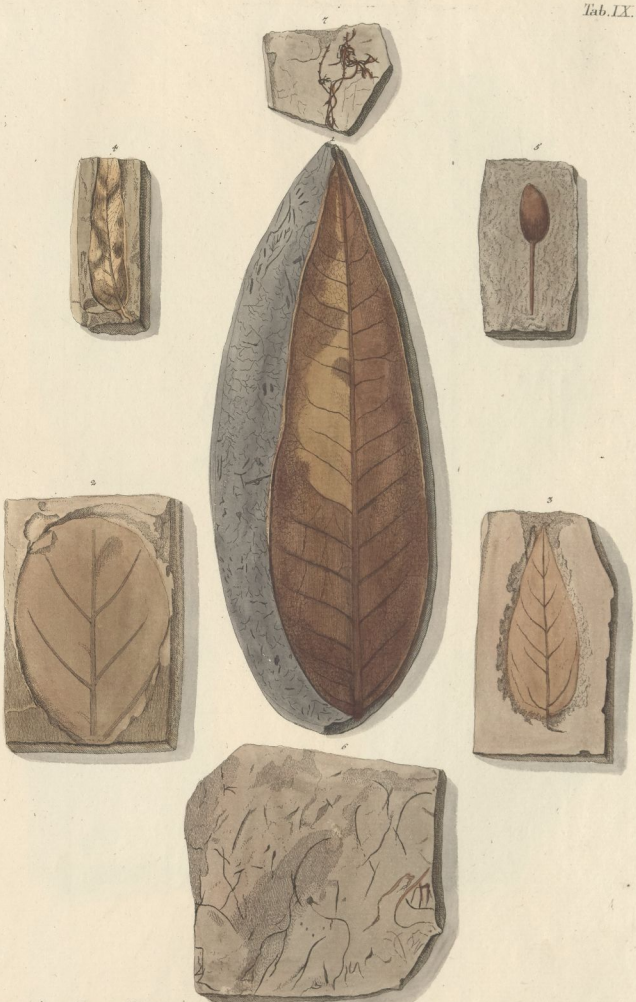
Georg Wolffgang Knorr excudit Norimbergæ.

Tab. VIII a.

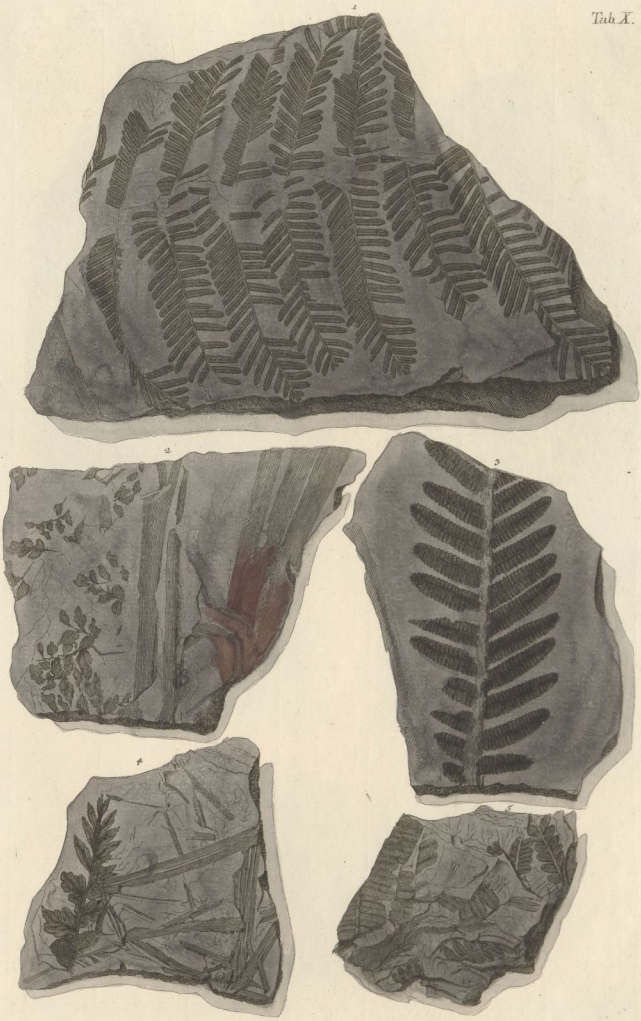




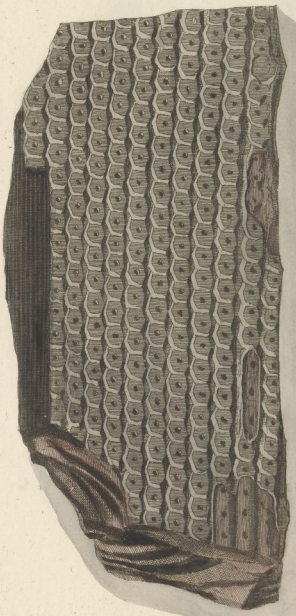
Georg Wolffgang Knorr gezeichnet Nürnberger.



Picturas elegantissimorum Phytobibliorum, quas hac aeque ac binis sequentibus tabulis delineata exhibeo, acceptas refero singulari benevolentiae Viri illustris excellentissimique D.D. Joh. Gottfr. Professoris Physices et Mathes. nec non Societ. Scient. Figuri florentis Praefecti, Illiarumque Societ. eruditi. Membri dignissimi.



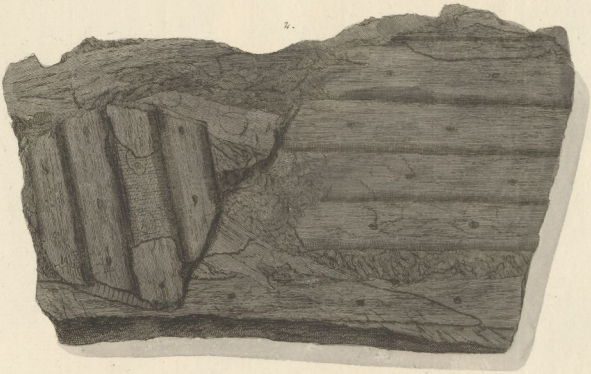
Georg Wolfgang Knorr excudit Norimbergæ.

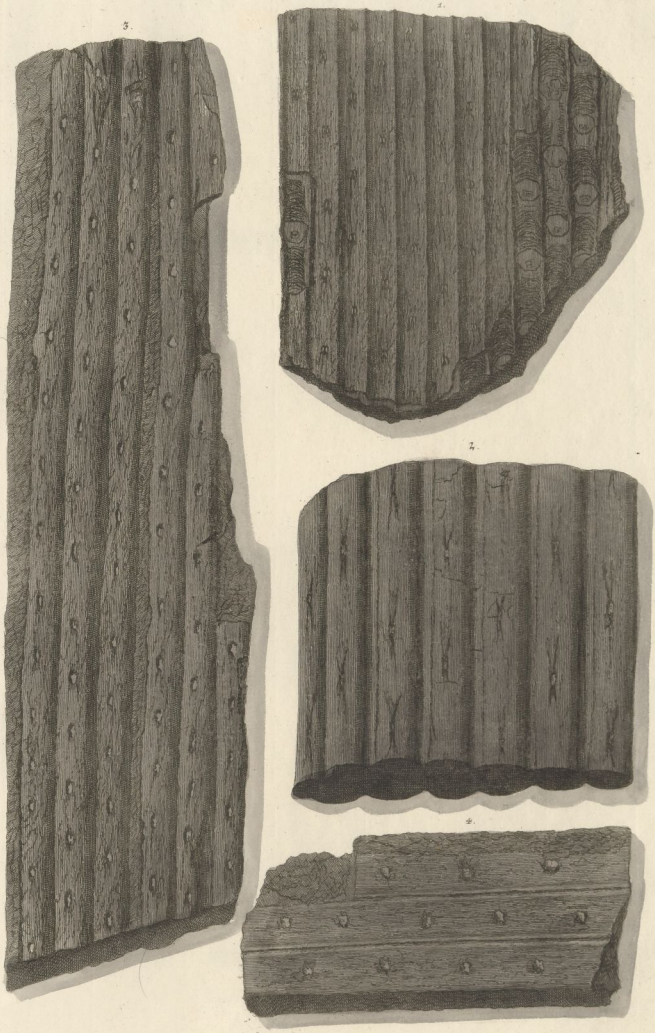


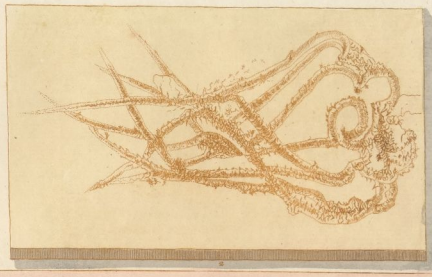
Prototypum hujus binarumque Sequentium Tabularum, pro singulari suo nec unquam sat celebrando scientias artesque promovendi studio, benevole Londino transmisit Illustris Dnus. Petrus Collinson S.S.R.S. et Antiquitat. S.

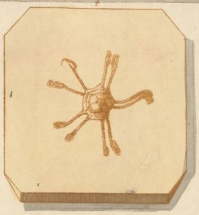
1.

2.

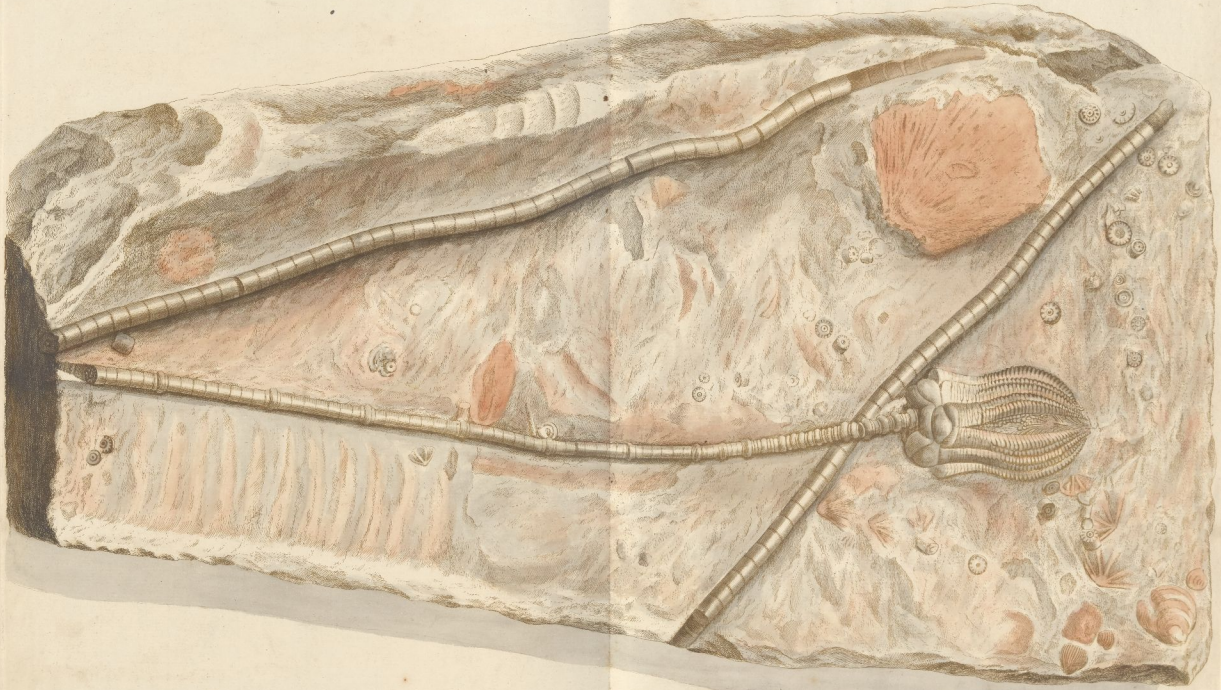








Georg Wolffgang Knorr excudit Norimbergæ.



G. A. Grundler del. ad nat. Halae 1750.

G. W. Knorr sc. ad. Norimb.

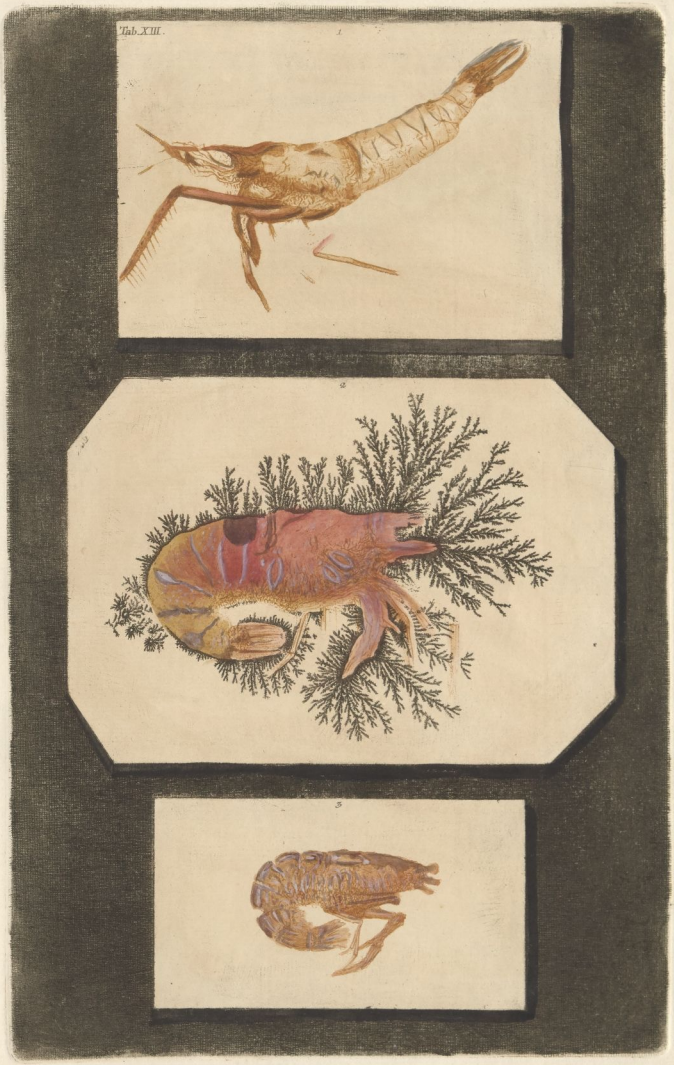
Ex Musco Viri Excell. ac Cl. Dn. Dnis. Ioannis Conradi Gmelini Tubingens.

Tab. XI b.

G. W. Kärr geo.

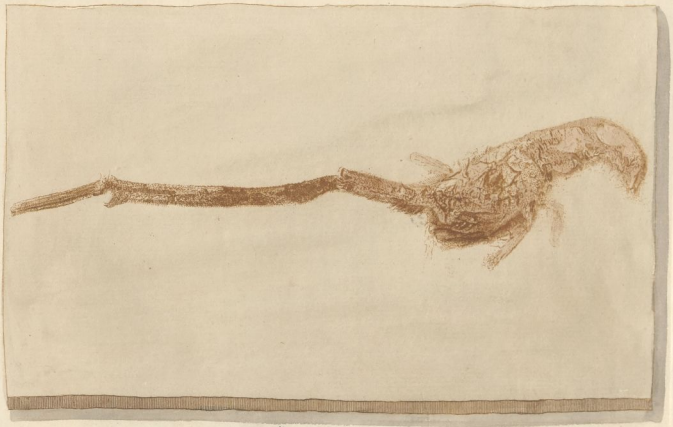
Tab XI c.

Georg Wolffgang Knorr excudit Norimbergæ.



1.

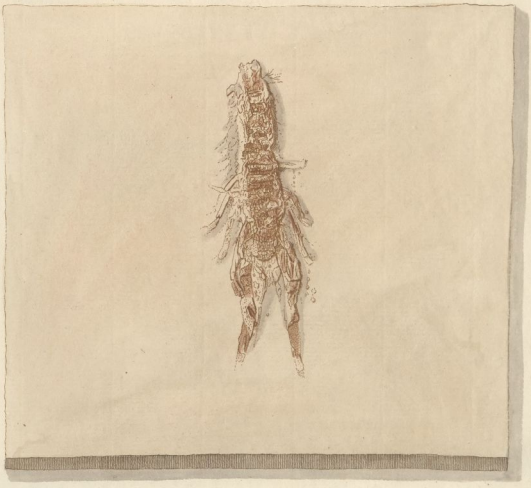
2.



Ex Collect: G. W. Schörni.

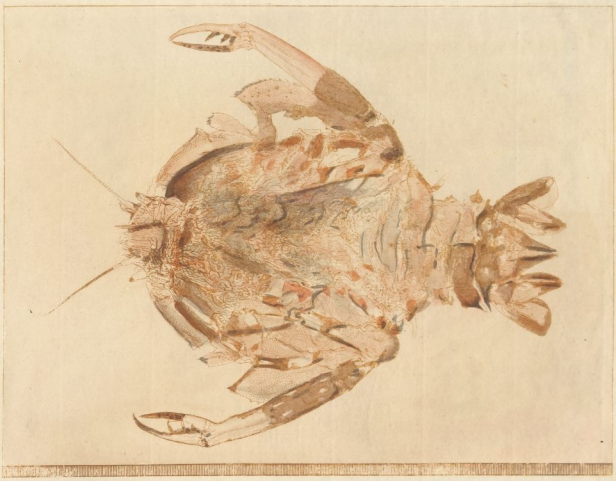
1.

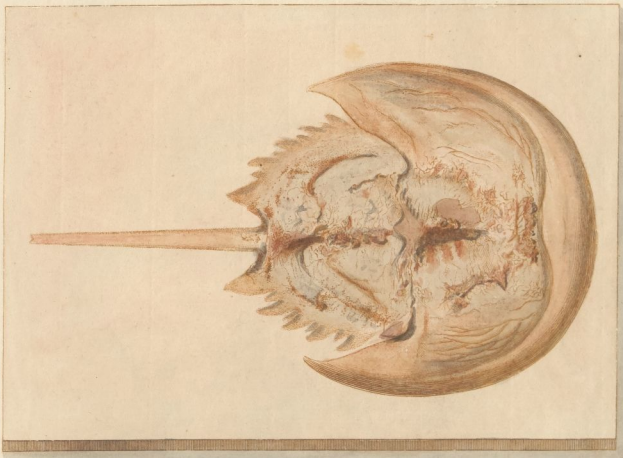
2.



a.

b.

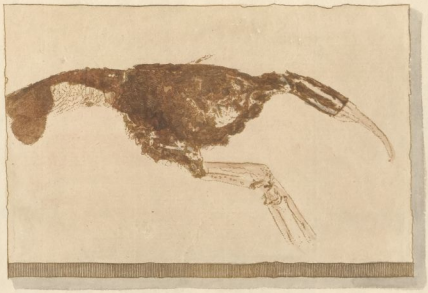




Georg. Wolffgang Knorr excudit Norimbergæ.

Tab. XIV. a.

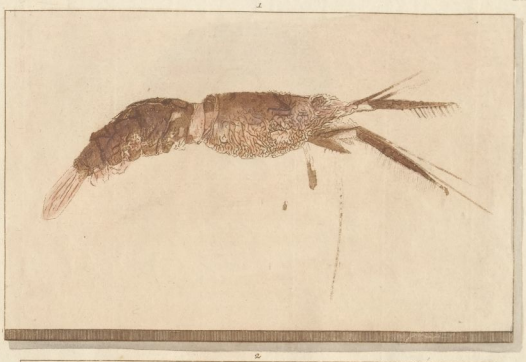
Ex thesauro rerum praestantissimarum pleno Illustris Dn. de Wangler, Reg. Pol. et Elect. Saxon. a consiliis Aul. et Iust. atqi libellorum supplicum Magister.



Ex Museo D. D. Euch. Goul. Rinckii.

Georg Wolffgang Knorr excudit Norimbergæ.

1



2

A

B

C

Georg Wolfgang Knorr excudit Norimb.

Ex Musco D. D. Joh. Gesneri
Ph. et M. P. P. Fig.

1

2

G. W. Knorr excudit Norib.

1

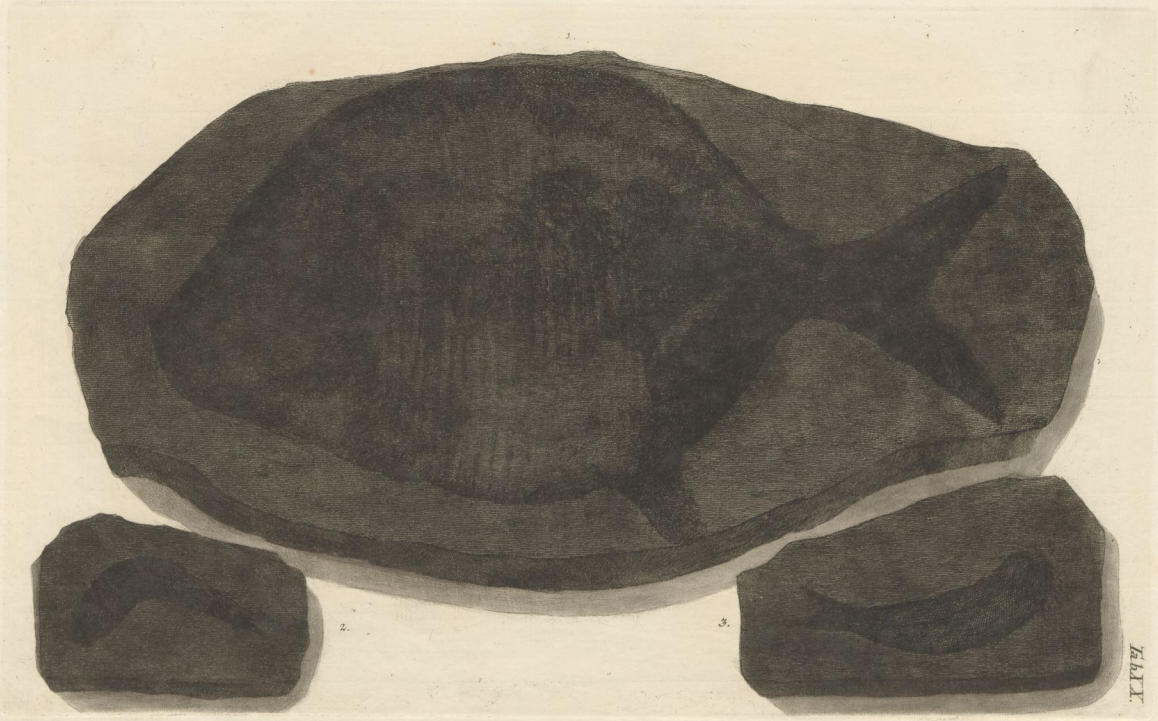
2

Georg Wolffgang Knorr excudit Norimb.

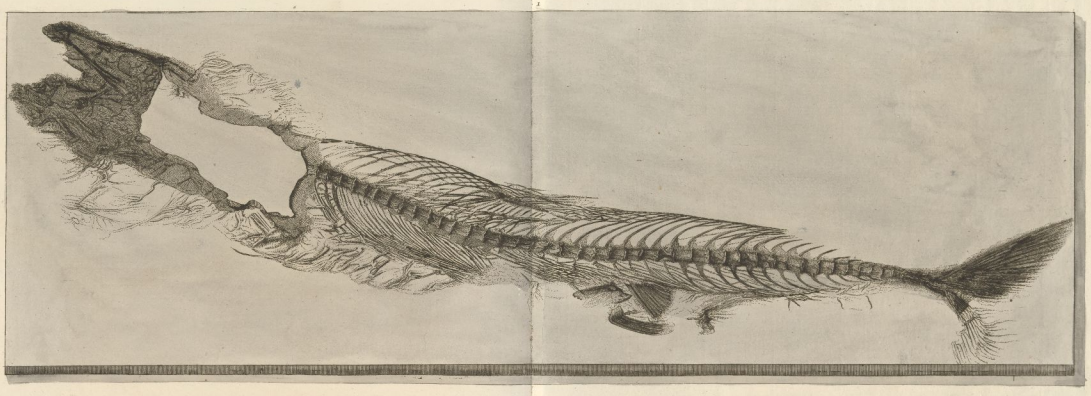
Tab. XIX.

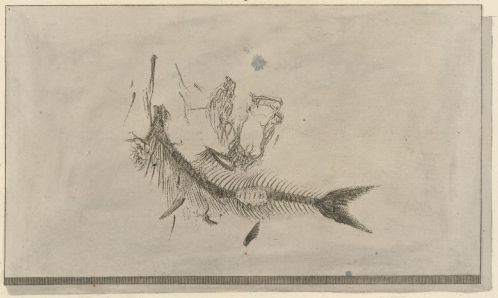
1

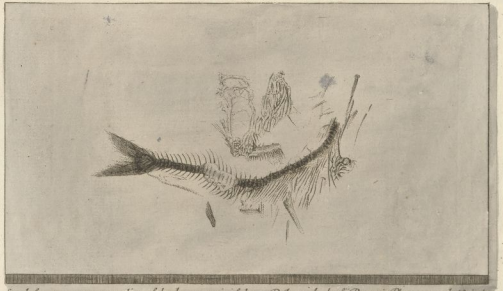
2



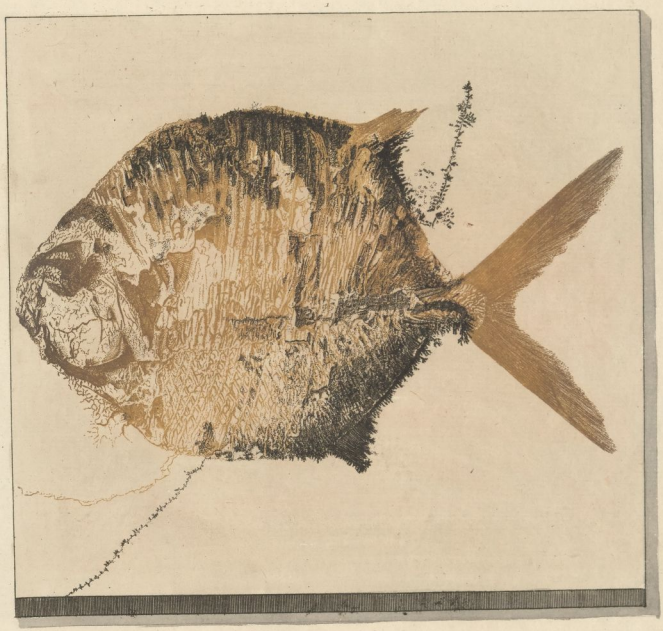
Tab. X.



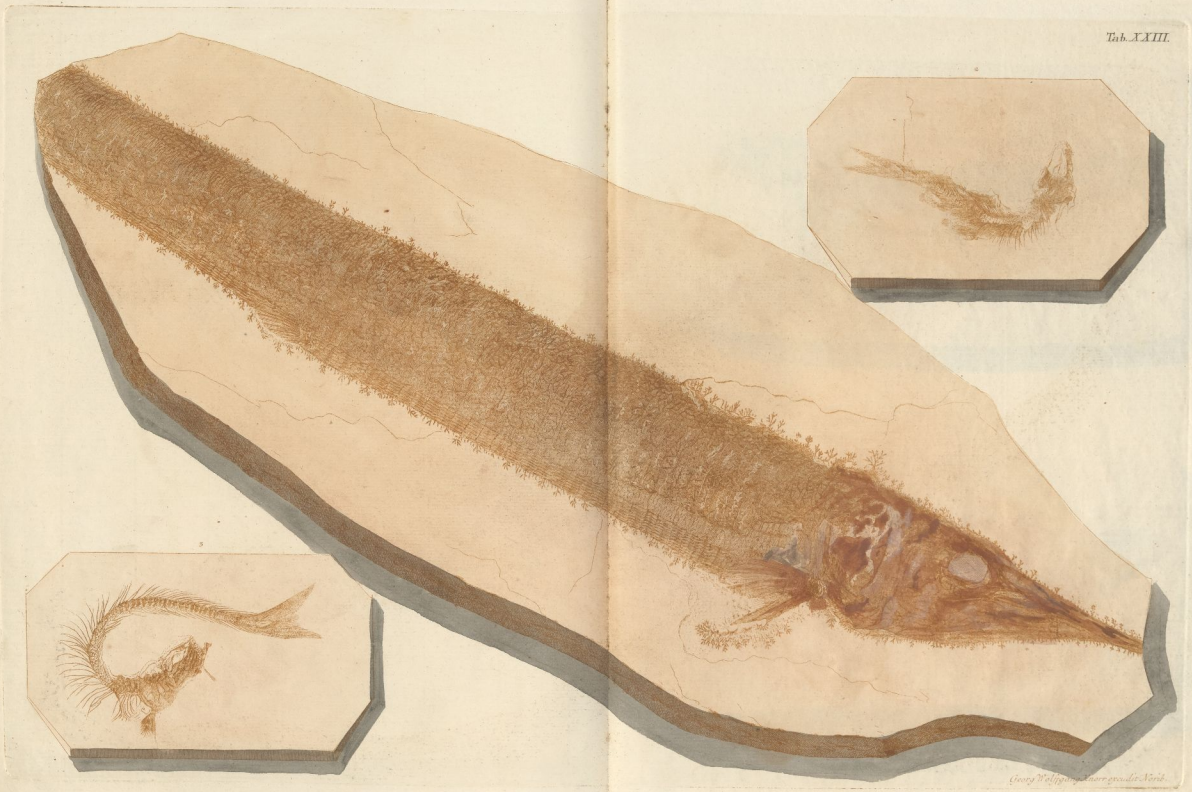


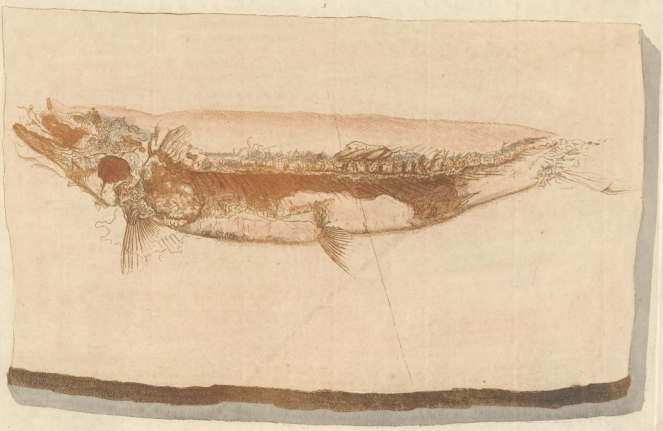


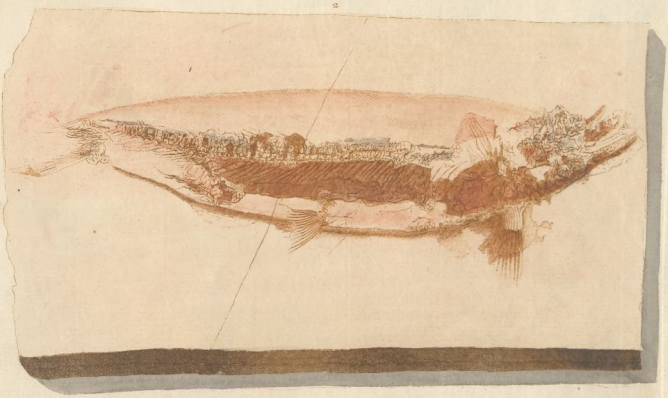
Ex thesauro rerum naturalium splendore & copia felicissimae D.tis Joan: Ambrosii Bauren Pharmacopol. Norimberg: a Laud: Caesar: Leopoldino-Carol: Nat: Curios: Soci celeberrimi.



2.

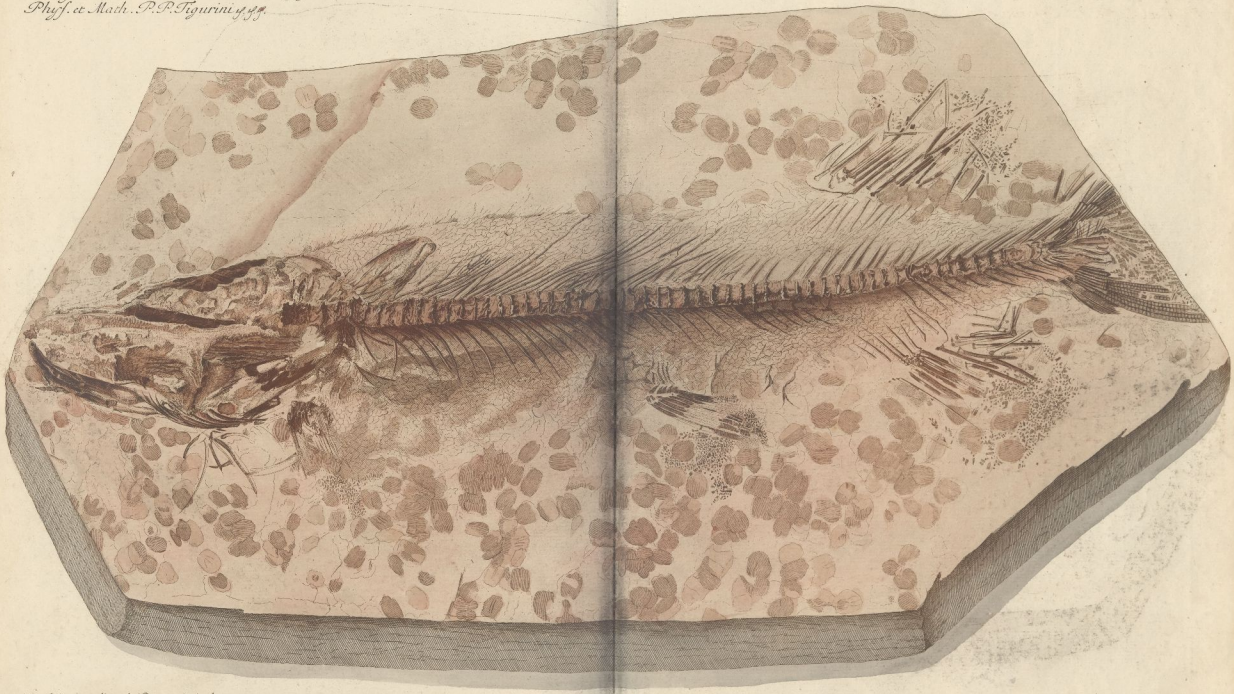




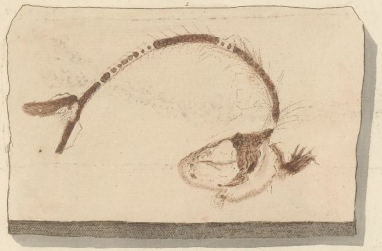


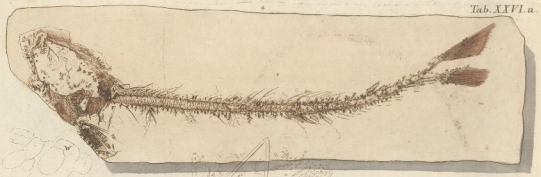
Georg Wolfgang Knorr excudit Norimbergæ.

Ex Museo Viri Ill. et Excell. D.D. Joh. Gesneri
Phys. et Mach. P.P. Tigurini 1773.

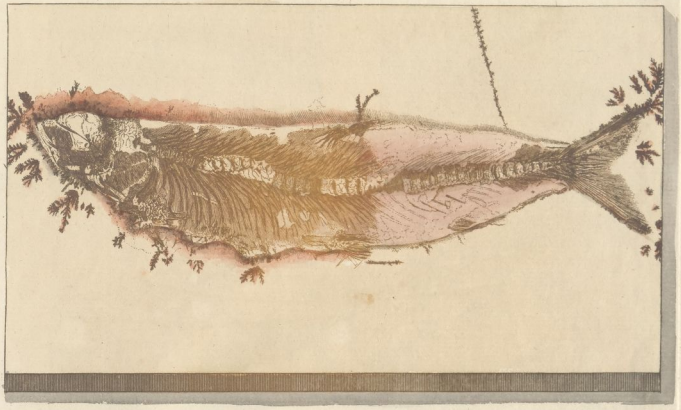


Joh. Felix Corrodius ad Naturam pinxit Anno 1772.
G. W. Knorr aeraulic. Norib.

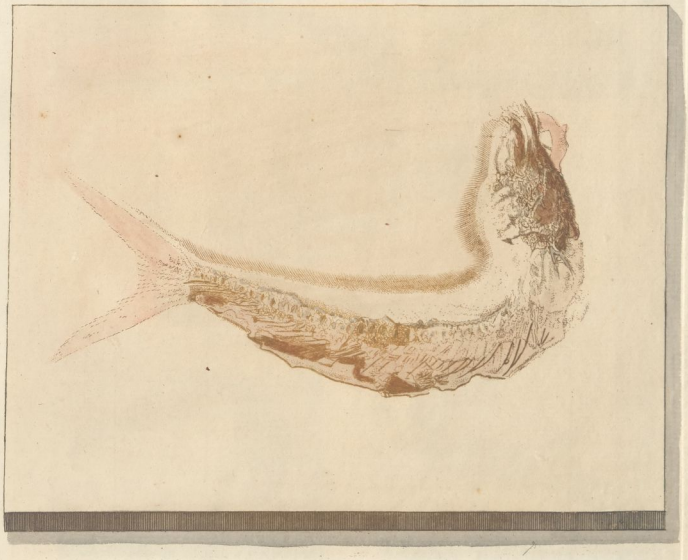


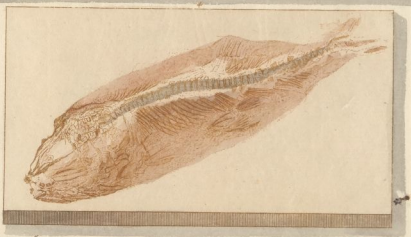


1.



2.

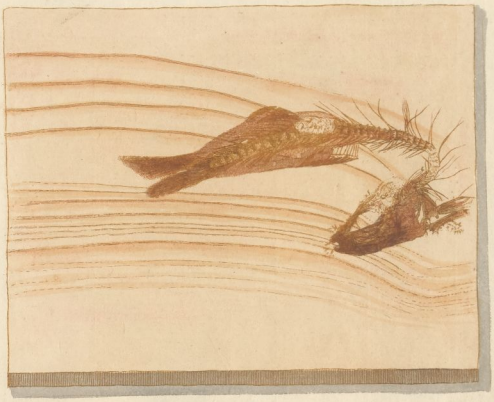


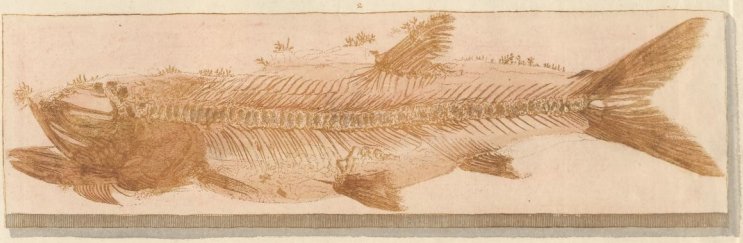


Ex Musco Bouveriano.

Perillustris Dom. Ad. Frid. de Glafey, Reg. Pol. et Elect. Sax. Consil. aulic. et Archiu.
suma benignitas ex Rinckii Immortalis thesauro haec concessit.

G. W. Knorr excudit Norimb.



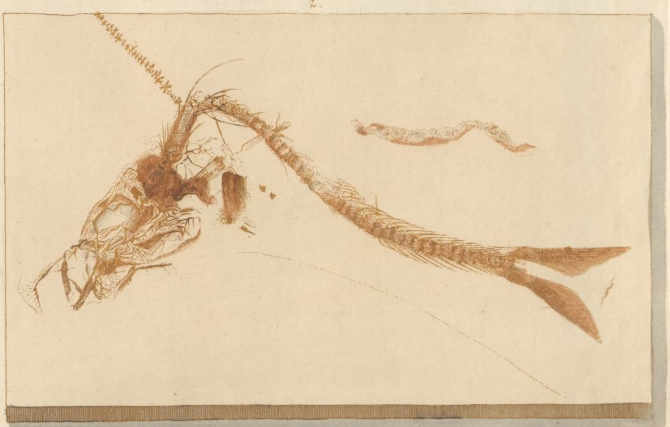


Ex Musæo Dauveriano.

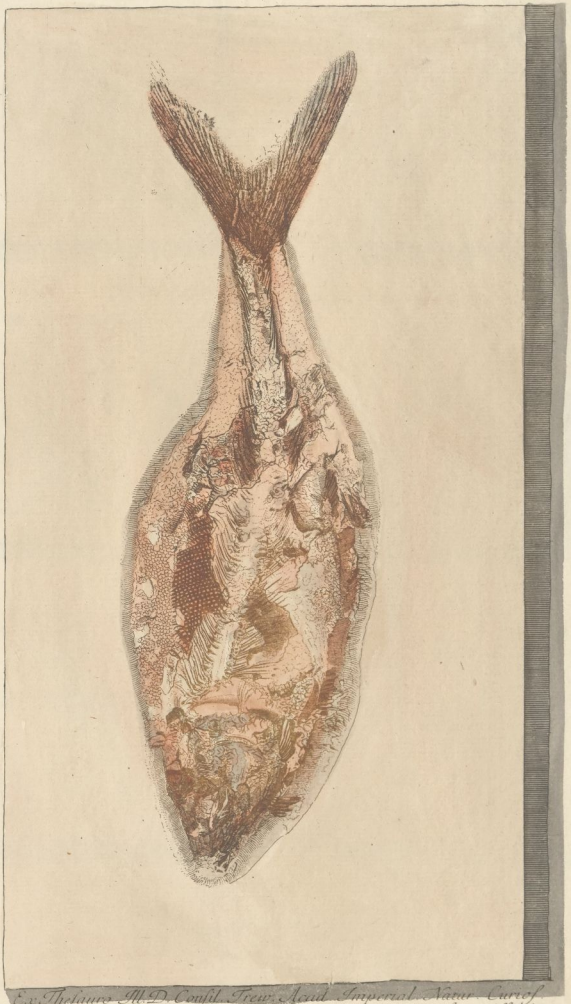
G. W. Knorr excudit.

1.

2.

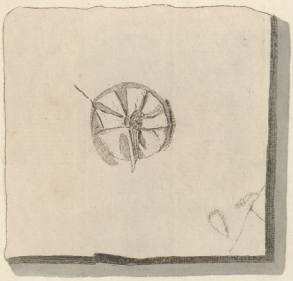


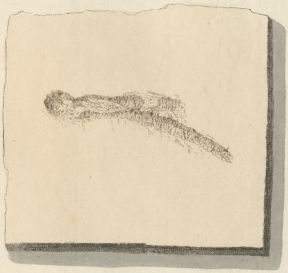
Ex Coll. Schöm.

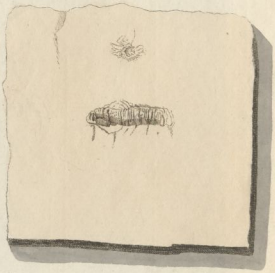


Ex Thesauro Ill. D. Consil. Trew. Acad. Imperial. Natur. Curios.
Directoris splendidiss. ac Musarum Promotoris communis spectatissimi.

Tab. XXXIII.

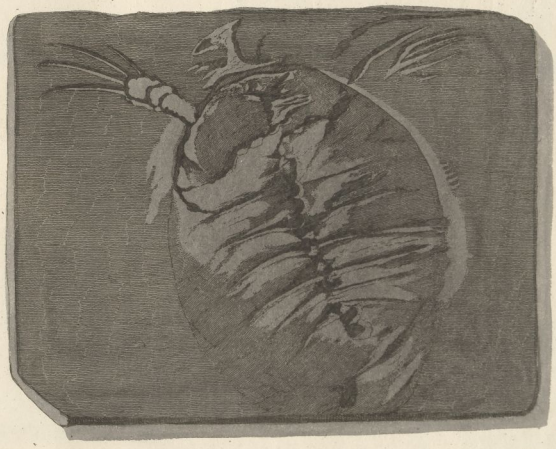


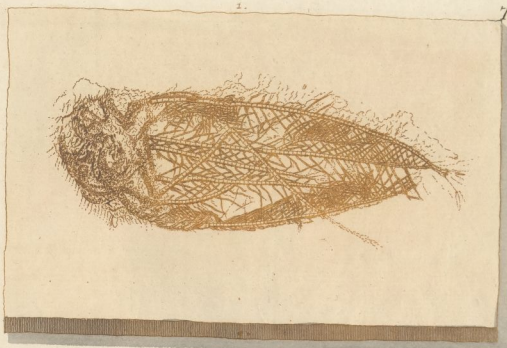




Ex Musco D. D. Ioh. Gesneri
Ph. et M. P. P. Tig.

Tab XXXIII.




1.


2.


4.


5.


3.


6.

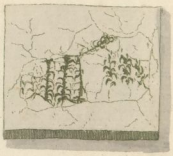

7.


Fig. 1.
3.
5.
4.
2.
6.
7.
8.
9.
a.
b.
c.
d.
e.
f.
g.
h.
i.
k.
l.
m.
n.


3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
1.
27.
17.
13.
14.
15.
16.
18.
19.
20.
21.
24.
11.
26.

Ex collect. D.I.B. de Deurling.

Sammlung
von
Merckwürdigkeiten
der Natur
und
Alterthümern
des Erdbodens,
welche
petrificirte Körper
enthält
aufgewiesen und beschrieben
von
Georg Wolffgang Knorr.

- - - - non ego te meis
chartis inornatam fileri,
totve tuos patiar labores
impune, NATVRA, carpere lividas
obliviones - - - - - - -

HORAT. CARM.

Nürnberg,
zu finden bey dem Author.

Gedruckt bey Andreas Bieling. 1755.