

Werk

Titel: Joh. Friedr. Blumenbachs ... Handbuch der Naturgeschichte

Untertitel: Mit Kupfern

Autor: Blumenbach, Johann Friedrich

Verlag: Dieterich

Ort: Göttingen

Jahr: 1780

Kollektion: Zoologica; vd18.digital; Blumenbachiana

Werk Id: PPN578155273

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PID=PPN578155273> | LOG_0012

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=578155273>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de

Sechzehnter Abschnitt.

Von den Versteinerungen.

§. 245.

Versteinerungen oder Petrefacten heißen abgestorbene organisirte Körper, die eine so ungestörte bequeme Lage erhalten haben, daß sie anstatt zu verwesen und in Erde zu zerfallen, ihre Bildung conservirt haben, und überdem mehr oder weniger mit fremden Erdarten durchdrungen und dadurch nur um so mehr verhärteter sind.

§. 246.

Es versteht sich daher von selbst, daß man alle Steine hievon unterscheiden und verbannen muß, deren Bildung oder Zeichnung nur zufälliger Weise einige Ähnlichkeit mit einem organisirten Körper hat, die folglich bloße Naturspiele sind, an denen sich ehedem die Einbildungskraft übre und die Unwissenheit und der Aberglaube sich weideten. Zu solchen Naturspielen gehören z. B. die Graptolithen, Buchstabensteine, Kreuzsteine ic. die Ingwersteine, nemlich Mergelnüsse, die einer Ingwerwurzel

ähneln

ähneln. Der Confect von Tivoli, die Melonen vom Berg Carmel, die Frankenger Kornähren, gewissermassen auch die Dendriten, der Florentiner Ruinen Marmor, die Incrustate, u. s. w. Ferner die Klappersteine, Adlersteine, Neriten, das heißt hohle Mergelnüsse, oder Feuersteine, oder Eisenschüssige Steine in deren Höhlung lockere Steinchen befindlich sind, die folglich, wenn man den Stein schüttelt, klappern müssen.

S. 247.

Eben so wenig gehören auch die figurirten Steine hieher, die einen räselhaften noch nicht aufgeklärten Ursprung und eine mehr bestimmte Gestalt als die bloße Naturspiele haben, auch überhaupt Aufmerksamkeit verdienen, aber doch an sich selbst keine Petrefacten sind. Dahin rechnen wir den Wieliczkaer Gekrösstein, *) die sonderbar gebildeten runden gleichsam gedrechselten Thonartigen Steine **) dergleichen wir aus den Schwedischen Scheeren und aus dem Wasserfall der Wor zu Imatra in Finnland vor uns haben. Ferner der wahre Ludus Helmontii (Ludus s. fel. terrae Paracelli) der neuerlich oft verkannt und mit andern figurirten Steinen vermengt worden ist: der aber eigentlich grosse, meist rundliche Klumpen bildet, die inwendig aus lauter Würfeln von einem weissen,

*) C. G. Schöber im neuen Hamb. Mag. 3 B. Taf. 1. Bromel lithogr. Succ. S. 50. 4. f.

Von den Versteinerungen. 1543

chen, gelbgrauen, eisenschüssigen Kalkstein, in der Größe eines Cubiczolles ic. bestehen; welche durch dünne Scheidewände von schmutzigen gelben Kalkspat von einander abgefordert sind. Dann auch die fingersdicken schlangenförmigen Figuren von ungleicher Länge und Krümmung, die sich zwischen den versteinten Ammoniten ic. auf den Flözgebürgen, und zwar in manchen Gegenden z. B. auf dem Heinberg recht häufig finden, und die wir für ausgefüllte Spuren oder Furchen zu halten geneigt wären, in welchen manche bey der Erdcatastrophe aufs trocken versehten Seegeschöpfe noch vor ihrem Tode herum gekrochen.

S. 248.

Allein auch die wirklichen Petrefacten sind den sich nach der Länge der Zeit, seit welcher sie abgestorben, der Lage, die sie damals erhaltnen und anderer Zufälle in verschiednem Zustande: daher man sie schon aus dieser Rücksicht, wenigstens unter fünf Abtheilungen bringen kann.

I. nemlich calcinirte Körper oder fossilen: das heißt, Knochen, Zähne, Geweihe, Conchylien und Corallen, die blos ihre Gallerte oder thierischen Leim und mit diesem auch ihre Festigkeit verlohren haben, die nur wenig oder gar nicht durch fremde eingedrängne Erdtheilgen wieder ersetzt worden; daher denn dies

diese Art von Petrefacten nur mürbe und gleichsam verwittert sind, und sich meist ganz unwillkürlich auf ihre wahren, noch jetzt existirenden Originale zurückbringen lassen. So die fossilen Knochen von Menschen, Elephanten, u. a. grossen Landthieren: die unzähligen theils unbeschreiblich zarten und schönen Schnecken und Muscheln in Piemont, Champagne ic.

II. Eigentlich sogenannte Versteinerungen, wahre Petrefacten, nemlich organisirte Körper, die vollkommen mit fremden Ertheilchen durchdrungen und durch die Länge der Zeit verhärtet und steinartig worden sind. So alle die unzähligen Conchylien u. a. Seeegeschöpfe in den Flözgebürgen, die unserer oben geäußerte Vermuthung nach wol alle von einer gerichteten Vorwelt herrühren, und wozu man wol allerhand ähnliche, aber wohl schwerlich vollkommen gleiche Originale in der jetzigen Schöpfung vorzufinden im Stande seyn wird.

III. Metallisirte Körper sind versteinte Fische, Conchylien oder Hölzer in Schiefer oder Thonlagern, die mit Kies durchzogen worden, und daher ein glänzendes metallisches Ansehen (einen Harnisch, *armaturam*) erhalten haben.

IV. Steinkerne (Nuclei) sind der bloße innere Abguss von der Höhlung der Schnecken oder Muscheln, deren wirkliche Schalen verlohren gegangen. So sind z. B. die *Hynerolithen*, *Trigonellen*, *Strombiten* mit dop-

velt

pelten Bindungen ic. nur dergleichen Abgüsse, wovon die eigentliche Forme, nemlich die Conchyllie selbst, nicht mehr existirt.

V. Endlich Spurensteine (typolithi) der bloße Abdruck der äussern Oberfläche ebemahliger organisirter Körper, die ebenfalls nach der Hand zerstört und verlohren worden; so die Blätterabdrücke, die Pflanzenschiefer u. s. w.

§. 249.

Es wird schwerlich irgend eine Gegend auf der Oberfläche der Erde von Petrefacten gänzlich entblößt seyn, und man hat auf sehr hohen Bergen so wie im tiefen Abgrund der Erde Spuren davon angetroffen. Herr de Lüc fand auf dem Grenier (des communes in Faucigny 7844 Fuß hoch über der Oberfläche des Meeres versteinte Ammonshörner: und mehr als 2000 Fuß tief unter dieser Fläche sind in den Steinkohlengruben von Whitehaven in Cumberland Schieferabdrücke von Farrenkräutern gebrochen worden. *)

§. 250.

Eben so sind auch nur wenige Steinarten, die niemals eine Spur von Versteinerungen enthalten, wohin die Edelsteine, Crystall, Quarz, der eigentliche Granit und Porphyr, und der Bas

*) FRANKLIN on Electricity. p. 362.

Basalt ic. gehören. Hingegen finden sich die Petrefacten am allerbäufigsten in Kalk und Marmor, und zwar vorzüglich Knochen, Gräten, Krebse, Conchylien und Corallen. Im Thonschiefer, Fische und Pflanzenabdrücke. In Chalcedon, Schnecken. In Feuerstein, Seeigel und Corallen. In Jaspis, versteintes Holz. In Sandstein, Knochen, Corallen, Blätterabdrücke u. s. w.

S. 251.

Wir ordnen die Petrefacten nach der oben befolgten Classification ihrer Urbilder und müssen die, zu welchen keine Urbilder mehr vorhanden sind, da einschalten, wo sie nach ihrer Aehnlichkeit mit den gegenwärtigen organisirten Körpern am süglichsten hinpassen. Also

A. Versteinerungen des Thierreichs.

I. Von Säugethieren.

Zuförderst fossile Menschenknochen, Anthropolithen. Daß man diese nicht wirklich petrificirt, wie Ammoniten im Kalkflöz erwarten dürfe, versteht sich aus dem oben gesagten wol von selbst. Aber fossile Menschenknochen giebt es so gut als es fossile Elephanten, oder Nashornknochen gibt; nur freylich äußerst selten

ten, und sie müssen von gütigen Richtern das für erkannt seyn; denn den Schedel, das Becken u. s. w. ausgenommen, so gehört feinere anatomische Kenntniss dazu, um alle übrige Knochen des Menschengerippes von ähnlicher Thiere ihren mit Zuverlässigkeit unterscheiden zu können. Solche ungezweifelt wahre Anthropolithen sind z. B. der Stirnknochen aus den Langensalzer Sandhügeln, den Herr von Haller besessen und angeführt hat: die Herrenhäuser Schedel, die der berühmte Eckhart beschrieben: die Menschengebeine, die Morgagni's Schüler Vitazian Donati an der Küste von Incoronata zwischen Marmor und Stalactit (völlig wie die Elephantenknochen in der Baumannshöhle) vergraben fand: ähnliche Gebeine von Eberso und Osero die der grosse Anatome Caldani recognoscirt hat: einige Fingerglieder die der grösste Osteologe B. S. Albinus besaß: ein Schedel aus der hiesigen Gegend im Museum: und ein hinteres Glied der grossen Zehe, das wir selbst besitzen, aber ohne zu wissen wo es gefunden worden.

Fossile Knochen und Zähne von Bären und von Thieren aus dem Löwengeschlecht in der Scharzfelder Knochenhöhle am Harz, *) wo wir sie selbst ausgebrochen haben, und wovon der ganze Schedel nun im Museum befindlich

M m 2 ist,

*) Unicornu Hercynium. G. FR. TOEL de pestis curat. pag. 60.

ist, den Leibniß in den Protogais abbilden lassen.

Dergleichen von Elephanten in der zweyten Klust der Baumannshöhle, wo wir sie zugleich mit schwarzen Marmor unter weissen Sinter vergraben gefunden, und ein grosses sehr entscheidendes Stück, nemlich vom doppelten Hirnschedel von daher mitgebracht haben. Auch bey Burg: Lomna im Gothaischen, in Sibirien als sogenanntes Mammontovaiakost, und an vielen andern Orten.

Rhinocerosknochen beym Herzberg am Harz, in Sibirien und anderwärts.

Knochen und Geweiße von Thieren aus dem Zirschgeschlecht.

Ungeheure Büffelschedel in Sibirien: Gehörn von Auerochsen im Seeberg bey Gotha &c.

Knochen von Wallrossen u. a. grossen Seethieren, überhaupt sogenanntes gegrabenes Einhorn, vermeynte*) Riesenknochen, u. s. w.

Endlich auch die anonymen räzelhaften Osteolichen von jetzt unbekanntem Thieren, wie von dem grossen Elephantenähnlichen aberfressenden Geschöpf, dessen Gebeine und Zähne in Oberitalien und in Nordamerica ausgegraben worden: **) die kleinen sonderbaren Wirbels

*) IAC. PH. D'ORVILLE Sicula p. 147. sqq.

**) Atti di Siena T. III. Tab. VI. VII. Philos. Transact. Vol. LVIII. Tab. IV.

Von den Versteinerungen. 549

bellknochen, Rippen, Schulterblätter, Zähne 2c.
in Muschelmarmor 2c.

II. Von Vögeln

wird schwerlich ein Petrefact erweislich seyn.

III. Von Amphibien

Allerhand Schilder, Zähne u. s. w. von Schildkröten, Fröschen, Rochen 2c. ganze Gerippe von Ellenlangen Eibern im Sulaischen Schiefer 2c. besonders die Zähne der Hayfische, oder sogenannte Schlangenzungen, Glosfopetten, Teufelsnägel, von mancherley Bildung. Sie finden sich bey Lüneburg, auf der Insel Malta 2c. und zwar meist einzeln, weil bey diesen Thieren die Zähne nicht in Zahn- lücken eingekleilt (Gomphosis), sondern mit Gelenkbändern (Syndesmosis) an die Kin- lenden befestigt sind.

IV. Von Fischen.

Theils ganze Fische mit den noch kenntli- chen schrägen Muskelschichten, zwischen Thon- schiefer, auf dem Inselberg bey Gotha, im Mannsfeldischen, in Grönland und anderwärts: theils die blossen Gerippe und einzelne Gräten, Flossen 2c. wie im Pappenheimer Kalkschiefer; im Stinkschiefer auf dem Libanon 2c.

Zu den versteinten Fischzähnen gehören vorzüglich die Türkise von blaugrüner Farbe,

die man zum garniren der Säbelgefäße u. braucht, und die ehemals den Edelsteinen bezogen zählt wurden; deren thierischen Ursprung aber schon Peter Borell N. 1649. erwiesen hat.

Die sogenannten Bufoniten oder Schlamm-Augen sind flachrunde glatte Fischzähne (vom Anarrhichas lupus etc.) finden sich zuweilen wie im Lindner Steinbruch bey Hannover fast Türkisartig, von schöner blauer Farbe u.

V. Von Insecten.

Vorzüglich Krebse: theils im Pappenheimer Kalkschiefer, theils aber auch die vollkommen erhaltenen Glieder bey Hannover, bey Maastricht. Kurzschwänzige Molukksche Krebse u. a. m.

Zuverlässig gehören doch auch wol in diese Classe die räzelhaften Trilobiten oder Käfermuscheln, Cacadamuscheln (Dudley fossil, Entomolithus paradoxus Linn.) die in England, Schweden, und von uns selbst in Menge theils zusammen geklappt, theils ausgestreckt, und zwar die letztern fast Spannenlang, in den Würminghäuser Schiefen gefunden worden sind; und die wenigstens einige Aehnlichkeit mit der von Herrn Banks auf dem Feuerland gefundenen Scolopenderart, haben.

Von den Versteinerungen. 551

VI. Von Wärmern.

Und zwar 1) von MOLLUSCIS, wenig oder nichts. Höchstens nur Spurensteine.

Hingegen 2) TESTACEA, in ganz unsäglicher Menge. Denn gewiß übersteigt nur allein die Anzahl der vollkommen petreficirten Conchylien, die, von allen übrigen Fossilien und Versteinerungen zusammengenommen. Ganze Bergketten, die einen grossen Theil unsrer Erde umgürten sind noch jetzt damit bedeckt, und wie viel Städte schon davon gebaut, Chaussees damit gepflastert u. s. w.

Nur die vorzüglichsten Geschlechter dieser ehrwürdigen Denkmäler anzuführen, so finden sich

A) Von vielschaaligen Conchylien (Multivalves): Balaniten oder versteinerte Meerstulpen, und Pholaditen oder Bohrmuscheln.

B) Von zweyschaaligen, oder eigentlich sogenannten Muscheln (Conchae), die Musculiten (aus dem Geschlecht Mya), und Mytiliten, dergleichen sich bey Millionen in der Gegend um Göttingen finden.

Venusmuscheln theils in blossen Steinkernen, wohin wol die Trigonellen gehören, theils aber auch ganz vollständig, wovon wir Faustgrosse Stücke aus der hiesigen Gegend besitzen.

Chamiten von mannichfaltigen Gattungen. Die der Länge nach gefurchten heissen Rammuscheln, Pectiniten, und wenn sie klein sind Pectunculiten.

Zu den glatten gehören die Bucarditen u. s. w. Ostraciten von zahlreichen Arten. Manche die den gemeinen Aустern, oder dem Lorbeerblatte, den Mänteln etc. ähneln.

Archen meist nur in Steinkernen.

Endlich Anomien, worunter ausser den Terebrateln verschiedene räselhafte Petrosfacte gehören, wie die Gryphiten, die von ihrer krummschnablichen Bildung, und die Zysterolithen, die von einer andern Ähnlichkeit, die man darin hat erkennen wollen, den Namen führen; vermuthlich auch die Pantoffelmuscheln, die Hr. Baron von Hüpsch entdeckt, und ans Museum geschenkt hat u. a. m.

C) Von Einschaaligen Conchylien mit bestimmten Windungen, oder eigentlichen Schnecken (Cochleae) zuörderst die, wo das Gehäuse durch Scheidewände in Kammern oder Fächer (Concamerationes) abgetheilt ist (Cochleae polythalamiae): nemlich Nautiliten von fast kuglichter Gestalt, an denen nur die äussere Windung sichtbar ist, in der die übrigen kleinen Gewinde gleichsam versteckt liegen. Dergleichen wir in Chalcedon aus den Umbernestern zwischen dem Würminghäuser Schiefer vor uns haben.

Ferner die unzählige Schaar der Ammoniten von der Grösse eines Wagenrads an bis zu der von einer kleinen Linse, folgendes von so mancherley Bildung, nemlich, mehrentheils rund,

Von den Versteinerungen. 553

rund, aber auch in manchen Gegenden oval theils dick, theils flach, theils mit cylindrischen theils mit breiten Gewinden, mit runden oder scharfen, mit glatten oder eckigten Rücken; mit geraden oder wunderbar ausgeschweiften Concamerationen u. s. w.

Dann die Lituiten mit von einander absteigenden Gewinden, deren dickeres Ende in eine gerade Röhre ausläuft: und die kleinen Linsensteine (*Lenticulites*, *Helicites*, *lapis numularis*) die aussen mit zwey glatten bauchigen Schaaalen belegt sind, aber inwendig eine überaus zarte vielkammerige Spiralswindung von ansehnlicher Länge enthalten.

Zu den Schnecken ohne innere Concamerationen (*Cochleae monothalamiae*) gehören die *Volutiten*, *Coniten*, *Bulliten*, *Bucciniten*, *Muriciten*, *Trochiten*, *Nerititen* u.

Wol 50 Arten von *Turbiniten*; auch versteinerte Deckel von einigen, oder sogenannte *Venusnabel*.

Strombiliten ebenfalls von vielerley Arten, theils über Fuß lang, wie die von *Courtagnon* in *Champagne*: theils die ganz besondern aber seltenen Stücken mit doppelten Gewinden von ungleicher Dicke, dergleichen sich hier zu Lande finden *): theils überaus artig gebil-

M m 5 det,

*) LACHMUND *Oryctogr.* Hildesh. p. 47. N^o. IV. et VI.

der, wie mit Perlschnüren umwunden etc. und an theils Orten in unglaublicher Menge; wie zu Neustadt bey Hannover, wo die Strombliten tausenden dicht aneinander, ganz horizontal in einer fast unbegreiflichen Ordnung, sogar die Mündungen alle nach einer Seite gekehrt, gefunden werden.

Conchiliten und Umbiliciten aus dem Herirgeschlechte: und Porcellaniten oder Cypræenarten.

D) Boneinschaaligen Conchiliten ohne aufere Windungen mancherley Donzaliten und Serpuliten oder Vermiculiten: vorzüglich aber zweyerley sonderbare Geschöpfe die Orthoceratiten und Belemniten. Beydes gerade Röhren, von stralichter Textur, (wie der Topfus an den Gradirreisern) mit Zwischenwänden an einem Ende, die sich auch als kleine Schaalen einzeln finden, und Alveolen heißen. Jene wie abgestumpfte Kege; die Belemniten hingegen, die auch Luchssteine, Rappensteine, Teufelskegel, Storchsteine, Alpshoff (dactyli idaei) heißen, und sich häufig in schwarzen Steinklein finden, sind an einem Ende zugespitzt, theils auch in der Mitte am stärksten, also fast spindelförmig, theils an einer Seite eingefurcht, u. s. w. *)

Hier

*) M. R. ROSINUS de belemnitis et alacolis. Francofuf. 1728. 4. eine fast ganz unbekante Schrift eines sonst berühmten Verfassers.

Hieher gehören auch wohl die Doppelröhren, ein wunderbares, und so viel wir wissen, noch nirgend beschriebnes Petrefact, das wir oft, aber immer nur in Bruchstücken am Fuß des Heinsbergs gefunden haben, und das aus zwey völlig cylindrischen und parallel laufenden Röhren besteht, die in eine gemeinschaftlich etwas breitgedruckte Schale eingeschlossen sind.

Wir gehen zu einer andern Ordnung von Würmern über. 3) *CARTILAGINEA*, die falls unter den Petrefacten überaus zahlreich sind. Es gehören dahin *Echiniten* oder Seeigel von mancherley Bildung und Größe, die meist in Kalk- oder Feuerstein gefunden werden; und im letztern Fall, zumal wenn sie klein aber hochgewölbt sind, Knopffsteine oder Kröckensteine heißen. Die sogenannten Judensteine, (die spatische Textur, und meist die Größe und Gestalt einer Olive haben), sind nunmehr ganz zuverlässig für *Echinitenstacheln* erkannt worden.

Die *Encriniten* und *Pentacriniten* zwey prächtige und überaus merkwürdige Petrefactenarten bestehen aus zwey Haupttheilen: aus dem Körper und dem Stiel. Jener hat, zumal bey den *Pentacriniten* sehr viel Aehnlichkeit mit dem oben beschriebenen *Medusenhaup*t: bey den *Encriniten* aber sind seine Arme meist zusammen gefaltet, da er denn einige Aehnlichkeit mit einer geschlossenen Lilie hat, auch deswegen *Lilienstein* genannt wird. Der Stiel ist bey

beiderley Gattungen gegliedert, wie ein Rückgrad, und zwar bey den Encriniten rund, daher seine einzelne Glieder kleinen Bretspielssteinen mit artigen sonnenförmigen Zeichnungen ähneln, und Trochiten oder Bonifaciuspfennige, Rädersteine, Walzensteine genannt werden. Bey den Pentacriniten hingegen ist der Stiel eckicht, und seine Glieder und deren Zeichnung sternförmig, daher sie Asterien heißen, die fast immer 5, sehr selten nur 4 Spitzen haben, zuweilen auch rundlich sind, doch, daß sie nicht wie die Trochiten mit Sonnen, sondern immer mit einem fünfeckichten Stern bezeichnet sind. Die Schraubensteine sind wohl ausgefressene Stücke von Encrinitenstielen, und die Cariophylliten, die fast wie Würznelken aussehen, müssen wenigstens in die Nachbarschaft dieser Geschöpfe gehören.

Endlich 4) CORALLIA, von denen ich wohl mehr Arten versteinert als in Natur kennen. Theils sind Tubiporiten, theils Milleporen, wie die aus dem Petersberg bey Mastricht, theils auch versteinerte Corallinen, Flußrae u. dergleichen sich bey Herrnhausen im Feuerstein finden: vorzüglich aber Madreporiten, die in manchen Gegenden, z. B. auf dem Mont Saleve bey Genf unzählig sind, woher das Museum eine große Sammlung von wunderbarer Mannichfaltigkeit und Schönheit von dem Herrn de Luc zum Geschenk erhalten hat.

Von den Versteinerungen. 557

hat. Manche Gattungen sind ihrer Bildung wegen Jungiten, Meandriten, Cerebriten, Astroiten u. s. w. genannt worden; und zu den letztern gehören auch die sogenannten Esfigsteinchen, nemlich kleine flachgeschchnittne Astroiten, die sich, wenn sie in Citronensaft oder Weinessig gelegt werden, ihrer kalkichten Substanz wegen, wie abgeschliffne Krebsaugen darin bewegen müssen.

Dies wären die wichtigsten thierischen Vestrefacten; Es folgen

B. Versteinerungen des Pflanzenreichs, die sich doch kürzer zusammen fassen lassen.

Erstens nemlich: Abdrücke von ganzen Gewächsen oder ihren Theilen in den sogenannten Pflanzenschiefeln, die sich vorzüglich häufig, und theils von bewundernswürdiger Schönheit in den Sevensischen Gebürgen, in der Schweiz, und bey Eisleben finden. Meist sinds Farrenskräuter, Schilf, Kannekraut zc. theils aber ganz unbekante Gewächse, wie die grossen geschuppten, aber astichen Stücke in den Würminghäuser Schiefeln, die wir auf eine Art von Opuntia zu deuten geneigt wären.

Die hieher gehörigen Hölzer sind von zweyerley Art, theils nemlich noch brennbar, harzich

zichte, (*Lignum fossile bitaminosum*) meist alaubhaltig, wie die vom Herrn Prof. Zollmann beschriebne unermessliche Menge, die bey Münden und zwar in der sonderbarsten Lage, wie in einem Schieferbruch gegraben worden. Theils aber verfeinert (*Lithoxylon*) und zwar meist in Jaspis von ausnehmender Härte und schönen Farben, wie bey Coburg, woher wir ausserordentliche Stücke mit Nesten, und deutlichen Spuren der ehemaligen Fasern, und von den seltensten hellgrünen Farben besitzen. Zu den merkwürdigsten müsten die schon verarbeitet gewesenen, und nachher versteinerten Hölzer gehören, dergleichen in Herculana gefunden seyn sollen *).

Wirkliche Früchte sind wol äusserst selten oder gar nie versteinert angetroffen worden.

Von Blättern finden sich auch ausser den obigen Schiefen einzelne Abdrücke: z. B. grosse und ausnehmend schöne Stücke aus dem Ahorn-Geschlechte in Sandstein vom Heidelberge bey Blankenburg u. s. w.

Das Beinbrech, Beinweil (*osteocol-la*) besteht aus allerhand in Mergel und Kalk vererdeten Wurzelgestrippe, Reisholz ic. und findet sich in theils Gegenden, wie im Gothaischen, auch hier um Göttingen in grosser Menge

*) FOUGEROUX DE BONDAROY Recherch. sur l'Herculanum p. 38.

Von den Versteinerungen. 559

ge, ward ehedem als Arznei zumal bey Weinsbrüchen, jetzt aber blos als Baustein verbraucht.

Und dahin sind endlich auch die verockerten Vegetabilen z. B. die artigen Birkenblätter und Wurzeln ic. zu zählen, die sich hin und wieder, aber wohl nirgend schöner als bey dem berühmten Sauerbrunnen von Petrosawodsk am Onega See, den Peter der Große getrunken, finden, und wovon das Museum der Freygebigkeit des Herren Baron Isch ungen meine Stücke zu verdanken hat.