Flora.

Nro. 32.

Regensburg, am 28. August 1840.

I. Original-Abhandlungen.

Ueber die verschiedenen Zustände, in welchen sich fossile Pflanzen befinden, und die Ursachen derselben. Bruchstücke aus der Einleitung zu dem Werke des Prof. Dr. Göppert in Breslau: die Gattungen der fossilen Pflanzen.

(Fortsetzung.)

II. *Abdrücke der Rinde der Pflanzen, deren Inneres zerstört und entweder hohl, oder durch Steinmasse ausgefüllt ist.*

Bei weitem der grösste Theil der in den Steinkohlen vorkommenden Stämme gehört hierher. In den jüngern Formationen nimmt diese Bildung allmählig ab, so dass ich sie in der Braunkohlenformation noch niemals angetroffen habe. Der organische Körper gerieth zwischen die weichen Schichten, wodurch ein Abdruck der Rinde *) oder der äus-

*) Ueber das Verhältniss und das Vorkommen dieser Rinde zum Stamme, insbesondere bei den Sigillarien und Lepidodendreen habe ich ausführlicher in einem Nachtrage zu meinem Werke über die fossilen Farrnkräuter (die fossilen Farrnkräuter, Breslau und Bonn bei Weber 1836. p. 459 — 468.) gehandelt, und darin nament-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0117-3

seren Beschaffenheit entstand, während später die Masse oder das Innere desselben wahrscheinlich durch Fäulniss zerstört und durch anorganische, in der Nähe vorhandene, allmählig erhärtende Substanzen ersetzt ward. Steine mit solchen Eindrücken nannten die ältern Lithologen *Spurensteine*, die Ausfüllungsmasse des Innern Steinkerne. Die Rinde der Stämme ist entweder in Steinkohlen ähnliche Masse verändert und zeigt dann noch so viel Struktur, als man mit unbewaffnetem Auge auch bei lebenden Pflanzen gesehen haben würde, oder sie ist auch zerstört und nur als ein kohliger Staub vorhanden, der zwischen dem Abdruck und dem Steinkern liegt, wie diess in Schlesien häufig im Kohlensandstein und im Uebergangsgebirge bei Landshut fast allgemein vorzukommen pflegt. In dem Abdruck erscheint Alles concav, was auf dem Stamm oder dessen Rinde convex zu sehen war, und man kann sich aus demselben durch einen Gipsabguss ein vollkommenes Bild von der einstigen Beschaffenheit des Stammes verschaffen. Die Ausfüllungsmasse oder der Steinkern, welcher die Stelle des Stammes einnahm, entspricht genau der Form des Abdruckes, da er offenbar erst nach der Bildung desselben entstand. Diess lässt sich auch dadurch noch beweisen, dass an den Stellen des

---

lich gegen Graf Sternberg die Identität derselben mit der ehemaligen Rinde der Pflanzen zu beweisen gesucht, was auch der Letztere später anerkannte (dessen 7. u. 8. Heft der Flora der Vorwelt, S. 94. u. 95.)

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0118-9

Steinkernes, wo das Material zu grob war, um die zarten Formen der Blattansätze auszuprägen, in der Regel der diesen Stellen entsprechende Abdruck sehr wohl erhalten ist. Vortrefflich sieht man diess an den Exemplaren meiner Sammlung, die aus dem Uebergangs-Conglomerat zu Landshut in Schlesien stammen, unter andern an einer *Knorria*, an deren unterem Theil Haselnuss grosse Kieselsteine abwechselnd mit feinem Sand die Ausfüllungsmasse bilden. Wo im Innern des Stammes Theile von härterer Consistenz, wie Achsen und davon ausgehende Gefässbündel vorhanden waren, so wurden sie ebenfalls erhalten, indem das Innere derselben nach dem Ausfaulen sich mit mineralischer Substanz ausfüllte und die äussere Schicht, wie die äussere Rinde der Pflanze in Kohle verwandelt ward. Ein ausgezeichnetes Beispiel dieser Art liefert die *Stigmaria*, wovon in dem nächsten Inhalt dieses Werkes bald näher die Rede seyn wird. Im Innern der Ausfüllungsmasse findet man häufig noch Reste anderer Pflanzen, ja zuweilen in Stämmen von Calamiten einzelne jüngere Aeste derselben Art und zwar nicht versteinert, sondern wieder nur als Steinkerne. Die deutlichste Vorstellung von diesem ganzen Process erlangt man, wenn man in weichen Gips einen Pflanzentheil, etwa einen Fichtenast bringt, das Ganze trocken werden lässt, den Fichtenstamm dann entfernt und die leere Stelle desselben wieder durch Gips ausfüllt. Dieser Abguss nun entspricht dem Steinkern, der ihn um-

gebende Gips dem Spurensteine. Demohnerachtet, obschon die Entstehung dieser Bildungen kaum anders, als auf die eben beschriebene Weise gedacht werden kann, so lässt sich doch schwer begreifen, wie dieser Ausfüllungsprocess bei der obschon einst breiartigen, doch immer dicklichen Masse des Schieferthons mit Regelmässigkeit stattfinden, und sich auf die zartesten Stämmchen (ich besitze Calamiten-Stämme von 4 Linien Breite) erstrecken konnte, ohne nicht häufiger die zarte Rinde zu zerstören, was ich bisher nur bei den Calamiten und hier auch nur selten zu beobachten vermochte. Freilich findet man die Stämme der *Lepidodendra* und *Sigillaria* keineswegs häufig in ihrer ursprünglichen runden Form, aber doch mit der Rinde überall gleichmässig bedeckt, was selbst bei meinem Exemplar der Fall ist, welches merkwürdigerweise wie ein Octavband zusammengedrückt ist, so dass der Querschnitt der Figur eines länglichen Vierecks entspricht. Man sieht, dass der Druck hier erst einwirkte, nachdem die Ausfüllung bereits geschehen war, bei den ganz platten Stämmen mancher Calamiten fand der Druck unmittelbar nach dem Ausfaulen des Innern statt, daher sie auch fast gar keine Ausfüllungsmasse enthalten, sondern beide Oberflächen unmittelbar auf einander liegen. Versuche, die ich mit Monocotyledonenstämmen der baumartigen Liliaceen, wie *Aletis fragrans*, *Yucca gloriosa & aloefolia*, ja selbst mit den viel härteren Dicotyledonen-Stämmchen (Tilia, Quercus, Pinus)

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0120-8

von 3—4 Zoll Durchmesser anstellte, indem ich sie einem Druck von 40,000 Pf. aussetzte, zeigten, dass wenn diess allmählig geschah, die Rinde ebenfalls nicht zerplatzte und selbst 8—10jährige Stämme mehr oder minder platt, der Form der eben erwähnten *Sigillaria* ähnlich, gedrückt wurden. Wie geschah es, fragen wir ferner, und wie soll man hierauf genügend antworten, dass das zum Theil so dichte, holzartige Zellgewebe der grossen *Lepidodendra*, Sigillarien und Calamiten-Stämme verfaulte, und die zarten, aus parenchymatösem Zellgewebe bestehenden Zweige und Blätter derselben, so wie die zahllosen zarten Farrn in demselben Gestein sich vollkommen gut erhielten. Wie oft sieht man hier nicht den Stamm, ja die oft kaum 1 Linie dicke Rhachis der Farrn ausgefüllt und die daran hängenden zarteren Blättchen sogar mit den Früchten noch vorhanden. Die Erklärung dieser auffallenden Thatsachen, die bisher noch Niemand zur Sprache brachte, wird um so schwieriger, wenn man erwägt, dass eben das Zellgewebe viel früher als die Fasern und Gefässe verfault. Im April des Jahres 1836 weichte ich mehrere Zweige von *Aspidium exaltatum* in Wasser in einem leicht bedeckten Gefässe ein. Nach zwei Jahren war das Parenchym erst völlig verfault, aber alle Gefässbündel noch erhalten, so dass ich das ganze Blattgerippe mit den hier so häufig vorkommenden verdickten Enden der Gefässe als ein treffliches anatomisches Präparat aufbewahre.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0121-4

III. *Die einzelnen Theile der Pflanzen, die Zellen und Gefässe sind mit Steinmasse ausgefüllt, oder, wie man fälschlich sagt, in Stein verwandelt.*

Die versteinende Flüssigkeit drang in das Innere der Pflanzen, erhärtete in den innern Räumen der Zellen und Gefässe, während die Wandungen derselben sich mehr oder minder erhielten. Diese Ausfüllung geschah durch verschiedene mineralische im Wasser aufgelöste Stoffe, am häufigsten durch *Kieselerde*, seltener durch *Kalk* oder *Gips*, *Eisenoxyd*, am *seltensten durch Thon*, dem nur sehr wenig Kieselerde beigemischt ist, oder auch wohl durch ein *Gemisch* von *mehreren der genannten Stoffe*. Genaue chemische, das quantitative Verhältniss dieser Stoffe besonders berücksichtigende Analysen fehlen leider noch. Schon die ältern Naturforscher, von Agricola bis auf Walch, Schulze und Schröter hatten im Ganzen eine sehr richtige Vorstellung von diesem Process und glaubten selbst an die Anwesenheit von organischen Substanzen in den versteinten, ehemals lebenden Körpern, doch begnügte man sich in der neuern Zeit fast ganz allgemein mit der unbestimmten Annahme einer Verwandlung der organischen in die anorganische Substanz, ohne das gegenseitige Verhältniss beider irgend zum Gegenstand der Untersuchung zu machen. Ich bestrebte mich auf analytischem und synthetischem Wege, diese Lücke einigermassen auszufüllen, auf ersterem, indem ich gern eine sich darbietende Gelegenheit ergriff, um die etwa zu

unserer Zeit noch gebildeten Versteinungen zu untersuchen, weil ich von der Ueberzeugung ausging, dass dergleichen wohl auch noch heut entstehen könnten. So erhielt ich in der That durch Hrn. Oberforstrath Cotta in Tharand und später von Herrn Kaufmann Laspe in Gera Stücke einer Eiche aus einem Bach bei Gera, welche in einem unbekannten Zeitraum durch kohlensauren Kalk versteint worden war, was man beim Durchsägen derselben zuerst bemerkt hatte. *Diese Stücke sind so hart, dass sie Politur annehmen, und die Gefässe und Zellen derselben mit Ausschluss einiger Markstrahlenzellen vollständig mit kohlensaurem Kalk ausgefüllt.* Noch merkwürdiger erscheint mir ein ebenfalls von H. O. F. R. Cotta mitgetheiltes Stück Buchenholz aus einer alten, wahrscheinlich römischen Wasserleitung im Bückeburgischen, in welchem die Versteinung sich auf einzelne der Länge nach durch das Holz sich erstreckende zylinderförmige Stellen beschränkt, so dass man beim ersten Anblick glauben konnte, wie auch Hr. Robert Brown, der diese Stücke bei Herrn Cotta sah, meinte, es seyen dort Risse oder durch Fäulniss entstandene Lücken gewesen, die von dem Kalk ausgefüllt worden wären. Von Fäulniss ist aber an dem diese Stellen umgebenden Holze keine Spur wahrzunehmen und bei mikroskopischer Untersuchung sieht man auf den verkalkten, ganz weiss erscheinenden Stellen dieselbe vortreffliche erhaltene Struktur, wie auf dem benachbarten Holze. (Vergl.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0123-6

die Abbildung, die ich von beiden höchst merkwürdigen Stücken der zweiten Abhandlung in Poggendorff's Annalen beifügte. Taf. I. f. 16—18.). Bei dem Uebergiessen mit Säuren kommt die bis dahin durch den Kalk ganz und gar bedeckte Holzsubstanz in vollkommenem Zusammenhang zum Vorschein, welche bei der Eiche noch Gerbestoff enthält. Es geht daraus unter andern hervor, dass der Versteinerung keineswegs immer eine Fäulniss der organischen Substanz, wie die ältern Lithologen meinten, voranzugehen braucht. Jedoch gelang es mir nicht blos durch Kalk, sondern auch durch *Eisenoxyd* bewirkte Versteinungen zu beobachten. Eisenoxydhydrat bildet sich bekanntlich heut noch häufig aus vermoderten Pflanzen vor unsern Augen und vermag in der That noch gegenwärtig Vegetabilien zu versteinen, wenn sich eine günstige Gelegenheit hierzu darbietet. Ein merkwürdiges Beispiel dieser Art fand ich im Jahr 1835 auf der hezoglichen Bibliothek zu Gotha, dessen Mittheilung ich dem für die Wissenschaft viel zu früh verstorbenen Hrn. v. Hoff verdanke. Es ist eine *Fassdaube*, welche in dem dasigen Schlossbrunnen nachweislich 150 Jahre gelegen hatte, und nun theilweise, namentlich an den Stellen, wo die gänzlich oxydirten eisernen Reifen sich befanden, mit *Eisenoxyd imprägnirt* und *so fest geworden ist, dass sie sich an mehreren Stellen schleifen lässt* *). Durch

*) Ob das kürzlich in der Seine mit einem Schiffsanker gefundene Holz, welches Herr Becquerel in der

Salzsäure wurde das Eisenoxyd entfernt und das Holz, von *Pinus sylvestris* stammend, bleibt zusammenhängend fest noch zurück. Dagegen gelang mir bis jetzt noch nicht, eine in unserer Zeit gebildete Kieselversteinung zu sehen. Bekanntlich soll unter der Regierung des Kaiser Franz I. aus der Donau zu Belgrad ein Pfahl, angeblich von der einst dort vom Kaiser Trajan geschlagenen Brücke gezogen worden seyn, der von aussen nach innen in der Tiefe von einem halben Zoll in Achat verwandelt war, während das Innere noch biegsame Holzstructur bewahrt hatte. (Justi Geschichte der Erdkörper, Berlin 1771, S. 267.) Meine diessfälligen Nachforschungen in Wien (ein Theil desselben soll dorthin gebracht worden seyn), für welche sich auch der leider nun auch verstorbene würdige Baron v. Jacquin mit der ihm eigenen ausgezeich-

---

Sitzung der Akademie den 6. November 1837 als versteinert bezeichnete, sich auf gleiche Weise verhält, werden spätere Berichte näher entscheiden. Von Hrn. Ratzeburg empfing ich in Eisenoxyd veränderte Birkenrinde vom Onega-See, so wie ich auch noch in meiner Sammlung ähnlich gebildete Birkenstämmchen und Birkenblätter aus der Marmaros in Ungarn besitze. Die Rinde derselben ist wie beim obigen Stück noch mit der ihr im lebenden Zustand eigenthümlichen weissen Farbe erhalten. Nach Entfernung des Eisenoxyds bleibt die Holzfaser und die zellige Rindensubstanz zurück. Aus Unkenntniss der geognostischen Verhältnisse jener Gegenden vermag ich nicht zu entscheiden, ob sie der Jetztwelt, oder der Vorwelt angehören.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0125-7

neten Umsicht und Eifer unterzog, waren bis jetzt vergebens.

Durch diese Erfahrungen veranlasst, untersuchte ich nun auch die vorweltlichen versteinten Hölzer. Die im Ganzen seltenen *durch Kalk versteinten Hölzer*, wie die aus dem Uebergangsgebirge bei Hausdorf und Glätzisch-Falkenberg in der Grafschaft Glatz vorkommenden Hölzer, so wie die in diesem Werke beschriebene *Stigmaria* als aus der ältesten überhaupt Versteinerungen führenden Formation, die aus dem Lias bei Kloster Banz, Bamberg, Boll, so wie von Aidaniel aus der Krimm, aus dem Oolith zu Withby, der berühmte Stamm von Craigleith in Schottland aus der Kohlenformation, von Loebejun, das sogenannte Sündfluthholz aus der Wacke, welche die Erzgänge bei Joachimsthal und Weipers durchsetzt (eine Conifere), das sogenannte Trüffelholz *Truffardino* von Monte Viale bei Vicenza, verhielten sich wie die Obigen und lieferten die organische Faser in um so stärkeren Zusammenhang, je verdünnter die Salzsäure war, deren ich mich zur Auflösung des Kalkes bediente. Aus den erstern beiden schied sich auch noch ein bituminöses, wie ein Gemisch von Kreosot und Steinöl riechendes Oel aus, woraus also, beiläufig bemerkt, hervorgeht, dass, da jene durch Kalk versteinten Hölzer unmöglich einer sehr hohen Temperatur ausgesetzt seyn konnten, *Bitumen* auch *auf nassem Wege* gebildet worden ist. Am merkwürdigsten verhielt sich unstreitig die

Stigmaria ficoides, die wir aber hier übergehen, da, wie schon erwähnt, von ihr umständlicher die Rede seyn wird.

Durch Gips versteinte Hölzer kommen sehr selten vor. Ich habe bis jetzt nur an einem einzigen Ort in der jüngern Gypsformation zu Katscher in Schlesien dergleichen beobachtet. Der ganze, über 4 Centner schwere Stamm befindet sich im hiesigen akademischen Mineralienkabinet. Die Holzfaser ist nur theilweise versteint, theilweise noch ganz biegsam und gebräunt. Instruktive Stücke dieses Stammes enthält meine Sammlung. Unter dem Namen *Pinites gypsaceus* wird er in dem zunächst erscheinenden Bande der Nova Acta Acad. Nat. Cur. Tab. 66 u. 67 nebst den übrigen in dieser Formation vorkommenden Vegetabilien beschrieben und abgebildet seyn.

Als ich nun durch Flusssäure *die Kieselerde* aus den verkieselten Hölzern entfernte, fand ich in sehr vielen noch so gut conservirte Fasern vor, dass man hieraus noch die Gattung des Holzes zu bestimmen vermochte. Je nach der Beschaffenheit des Ortes, in welchem sich das Holz vor oder nach der Versteinung befand, war natürlich die Menge jener Faser verschieden, bei sehr vielen fehlte sie aber auch ganz; doch spricht diess keineswegs gegen die oben aufgestellte Theorie dieses Processes.

In den Hölzern, welche nur sehr wenig oder gar keine organische Substanz nach der Behandlung mit Flussäure zurücklassen, wie im Allgemeinen

die meisten mit den nordischen Geschieben in Schlesien, Polen, Preussen, Pommern, Mecklenburg, Brandenburg vorkommenden Hölzer (Bemerkungen über die als Geschiebe im nördlichen Deutschland vorkommenden versteinerten Hölzer, Bronn u. Leonhard Zeitschrift 1839 S. 518), die häufig so verwittert sind, dass die einzelnen Jahresringe sich leicht von einander trennen lassen, so wie einige opalisirte Hölzer der Braunkohlenformation zu Ober-Cassel, zu Eger, Hölzer aus dem Porphyr zu Chemnitz und zu Charlottenbrunn, die meisten achatisirten Hölzer Sachsens, in denen der Quadersandsteinformation Schlesiens, Aachens u. m. a. ist dieselbe offenbar erst nach der Imprägnation oder der Versteinung entweder auf nassem oder trocknem Wege entfernt worden. Die Structur ward dadurch aber nicht vernichtet, indem durch die versteinende Masse in jeder Zelle und jedem Gefässe gewissermassen ein Steinkern gebildet, und so natürlich auch die Beschaffenheit der Wände im Abdruck erhalten worden war. Gingen nun diese Wände auch selbst verloren, ward demohnerachtet doch ihre Gestalt von dem Steinkern oder der Ausfüllungsmasse bewahrt. Um mich auch auf dem Wege des Experimentes von der Richtigkeit dieser Annahme zu überzeugen, setzte ich in einem kleinen Schmelztiegel feingeschliffene Quer- und Längsschnitte versteinter Coniferen-Hölzer, die wie die von Buchau in Schlesien noch ihre ganze organische Faser enthalten, drei Viertelstunden lang der Weissglühhitze

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0128-5

eines Sefsströmschen Ofens aus. Die verschiedenartig gefärbten Hölzer waren dadurch ganz milchweiss geworden und zeigten unter dem Mikroskope noch ganz deutlich die frühere, die Coniferen charakterisirende Structur, jedoch mit dem Unterschiede, dass die eigenthümlichen Tüpfel auf den Wänden nun nicht mehr vertieft, sondern schwach erhaben, wie kleine Wärzchen, bei sehr starker Vergrösserung erschienen, woraus, wenn es irgend noch eines Beweises bedürfte, die neuere Ansicht über die Beschaffenheit der Tüpfel der Coniferen, dass sie nämlich durch Vertiefungen in der Gefässwandung gebildet wurden, noch mehr Bestätigung erhält. Bei weitem in den seltensten Fällen ward wohl die organische Faser durch das Feuer vernichtet, wie etwa in den oben genannten, im Porphyr vorkommenden Hölzern, ja selbst die im Basalttuff eingeschlossenen Reste erhalten sich zuweilen, wie z. B. in dem des hohen Scalbachkopfes zu Siegen, in welchem ich noch bituminöses Holz von biegsamer brauner Beschaffenheit, ja selbst nach der Aufschliessung durch Flusssäure im Basalt neben Olivin, Sphärosiderit Holzsplitterchen vorfand. (S. m. Abh. über die im Basalttuff des hohen Scalbachkopfes entdeckten bituminösen und versteinerten Hölzer und die der Braunkohlenformation überhaupt. Karsten's Archiv 1840.) Das Wasser bewies sich also in dem in Rede stehenden Process wohl am thätigsten, wie man an sehr vielen versteinten Hölzern sieht, die längere Zeit der Atmo-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0129-3

sphäre ausgesetzt gewesen sind, in welchen die organische Substanz von innen nach aussen abnimmt. Auch kann ich hierüber eine directe Beobachtung anführen. Von dem merkwürdigen, an versteinten Stämmen so reichen Buchberg bei Neurode in der Grafschaft Glatz gehen mehrere im hohen Sommer trockene Bachbeete nach dem nahe gelegenen Dorfe Buchau herab, die voll von zertrümmerten Resten jener Stämme sind, die sie als Geschiebe nun weiter rollen. Je abgerundeter diese Geschiebe sind, je länger sie also dem Einflusse des Wassers und der Luft ausgesetzt waren, um desto weniger organische Substanz trifft man in den äussern Schichten noch an und beim Zerschlagen solcher Stücke sieht man deutlich, wie sie von innen nach aussen abnimmt. Wenn also hier in so kurzer Zeit die eben erwähnte Desorganisation stattfindet, muss es uns in der That wundern, wenn in jenen fossilen Hölzern, welche vielleicht Jahrtausende, wie z. B. die oben genannten Geschiebehölzer, atmosphärischen Einflüssen blo-gestellt waren, noch organische Substanz angetroffen wird.

(Fortsetzung folgt.)

II. Botanische Notizen.

Dr. Joseph Meneghini, seit dem 26. November 1839 als Professor an der k. k. Universität in Padua angestellt, wird nächstens ein Verzeichniss der ihm bei Gelegenheit seiner Reise zur Naturforscherversammlung in Pisa bekannt gewordenen Algen der Küste von Genua und Toskana mit Be-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0130-4

sphäre ausgesetzt gewesen sind, in welchen die organische Substanz von innen nach aussen abnimmt. Auch kann ich hierüber eine directe Beobachtung anführen. Von dem merkwürdigen, an versteinten Stämmen so reichen Buchberg bei Neurode in der Grafschaft Glatz gehen mehrere im hohen Sommer trockene Bachbeete nach dem nahe gelegenen Dorfe Buchau herab, die voll von zertrümmerten Resten jener Stämme sind, die sie als Geschiebe nun weiter rollen. Je abgerundeter diese Geschiebe sind, je länger sie also dem Einflusse des Wassers und der Luft ausgesetzt waren, um desto weniger organische Substanz trifft man in den äussern Schichten noch an und beim Zerschlagen solcher Stücke sieht man deutlich, wie sie von innen nach aussen abnimmt. Wenn also hier in so kurzer Zeit die eben erwähnte Desorganisation stattfindet, muss es uns in der That wundern, wenn in jenen fossilen Hölzern, welche vielleicht Jahrtausende, wie z. B. die oben genannten Geschiebehölzer, atmosphärischen Einflüssen blo-gestellt waren, noch organische Substanz angetroffen wird.

(Fortsetzung folgt.)

II. Botanische Notizen.

Dr. Joseph Meneghini, seit dem 26. November 1839 als Professor an der k. k. Universität in Padua angestellt, wird nächstens ein Verzeichniss der ihm bei Gelegenheit seiner Reise zur Naturforscherversammlung in Pisa bekannt gewordenen Algen der Küste von Genua und Toskana mit Be-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0130-4

schreibungen und Abbildungen der neuen Arten herausgeben.

Einstweilen geben wir hier die Diagnosen und Fundorte dieser neuen Algen, wie er sie den 23. Mai d. J. in dem in Pisa erscheinenden Giornale dei letterati Italiani bekannt gemacht hat:

1. *Rivularia Medusae* *

R. fronde crustaeformi, late expansa, atroviridi, lubrica: filis crassis, simplicibus, flexuosis, radiantibus, apice valde attenuatis.

Scopulos demersos crusta lubrica tegentem in sinubus *Speziae* ipse legi.

2. *Bangia Zanardinii* *

B. fronde minima, plerumque dichotoma, dichotomiis repetitis, segmento altero longiore, maculis quadraticis, amoene violaceis, fronde triplo angustioribus.

Parasitans ad algas majores in mare Tyrrheno et Ligure obvia.

3. *Callithamnion Savianum* *

C. filis tenuissimis, caespitosis, inferne nudis, superius ramosis, ramis erectis plerumque alternis, extremitatibus conformibus, articulis diametro triplo longioribus, capsulis terminalibus, solitariis, ellipticis.

Parasiticum ad folia *Zosterae* in portu Genuae reperii.

4. *Hutchinsia radicans* *

H. filis repentibus, parce ramosis, intricatissimis, radicantibus, capsulis solitariis, breviter pedicellatis, prope apicem ramorum in fibrillis radicantibus solutum sitis, articulis diametro dimidio brevioribus.

Inter rejectanea maris Liburnici lectam communicavit Professor Petrus Savi.

5. *Hutchinsia Corinaldii* *

H. filis complanatis, subsimpliciter pinnatis, geniculis obscuris, articulis diametro duplo brevioribus.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0131-0

Ad algas majores parasiticam, e mari Labronico, dedit Doct. Jacob Corinaldi, et ipse Liburni et Genuae reperii.

6. *Sphacelaria tribuloides* *

S. stupa nulla, filis tenuibus, irregulariter ramosis, ramis plerumque alternis, articulis diametro subaequalibus, capsulis tribuliformibus.

Ad saxa submersa in sinubus *Speziae*.

7. *Sphacelaria spartioides* *

S. stupa radicali, ramis superius fastigiato bipinnatis, pinnulis subulatis, brevibus, alternis adpressis.

Liburni legit Doct. Jacob Corinaldi.

8. *Wormskioldia Squamariae* *

W. fronde minuta parasitica, adnata, lineari dichotomo, soris sparsis, capsulis solitariis hemisphaericis costae insidentibus.

Parasitans in frondibus *Padinae Squamariae* maris Mediterranei et Adriatici.

9. *Lithophyllum cristatum* *

L. caespitoso-radiatum, pulvinatum, frondibus compressis trichotomis in lamellas flexuosas verticales apice lobatas simul concretis.

A rupibus demersis avulsi, *Quarto* prope Genuam.

Neben diesen Meeralgen hat Meneghini auch eine merkwürdige niedere Alge des süssen Wassers unter dem Namen *Coccochloris Orsiniana* bekannt gemacht. Diese fand der von C. Bonaparte und Bertoloni oft wegen seiner Mittheilungen rühmlich erwähnte Hr. Antonio Orsini zu Ascoli in der Höhle, aus welcher die heisse Schwefelquelle von Acqua santa entspringt, und zwar gerade an der Stelle, wo sich Schwefelsäure von 5 Gr. des Reaumur'schen Areometers bildet. In dieser Flüssigkeit, welche die Kleider durchlöchert und Entzündungen auf den Händen erregt, wenn man die Pflanze pflücken will, gedeiht die glänzendgrüne, schlüpfrige, aus einem farblosen Schleime voll ungleicher grüner Körner gebildete Alge und lebt behaglich unter Umständen fort, die auf jedes andere Leben zerstörend einwirken.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06954-0132-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1840

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Göppert A. K.

Artikel/Article: Ueber die verschiedenen Zustände, in welchen sich fossile Pflanzen befinden, und die Ursachen derselben 497-512