FLORA.

№. 34.

Regensburg. 14. September. **1856.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Kirschleger, etwas über fluthende Pflanzen und sonstige Notizen in Bezug auf die rheinische Flora. — LITERATUR. Unger, Anatomie und Physiologie der Pflanzen. De Martius, Flora Brasiliensis. Fasc. XVI. XVII. Fuckel, Nassau's Flora. — GETROCKNETE PFLANZENSAMMLUNGEN. Rabenhorst, die Algen Sachsens, respective Mittel-Europa's. Fasc. LIII. et LIV. — ANZEIGE der Beiträge zu den Sammlungen der kgl. botan. Gesellschaft.

Etwas über fluthende Pflanzen (Plantae fluitantes) und sonstige Notizen in Bezug auf die rheinische Flora. Von Dr. Kirschleger.

Als ich neulich mich in einem Rheinwasser (Canal français), einem vom Rhein abgezogenen Canal, bei Strassburg badete, um in dem feuchten Elemente zu herborisiren, da war ich im Schwimmen gehemmt durch mancherlei fluthende, dichtgestellte Blätter, welche dem ziemlich schnell ablaufenden Canal-Wasser das Ansehen einer überflutheten Wiese gaben. Das Wasser war ohngefähr 1,20 Meter (4 Fuss) tief. Es waren dreierlei fluthende Blättergestalten zu unterscheiden: Erstens; 1,5 bis 2,5 Centimeter breite und 150—180 Centimeter lange, spitz zulaufende, halb durchsichtige, smaragdgrüne, ganz flache; zweitens: 8—10 Millimeter breite, auch 100—180 Centimeter lange, gegen unten etwas gekielte, und sehr dicht neben einander fluthende, auch halbdurchsichtige, und schmutzig oder bräunlich-grüne; drittens: Blätter, diesen letzteren ähnlich, aber undurchsichtig von festerer Consistenz, stark gekielt gegen unten hin, nicht so lang (etwa 80—100 Centim.).

Nun fragte ich mich: zu welchen Wasserpflanzen gehören diese dreierlei fluthenden Blätter; denn Blüthenäste oder Blumenschäfte konnte ich keine gewahr werden; in meiner nächsten Nähe nur ging ich dem Ufer zu und hier bemerkte ich Blüthenschäfte von *Sagittaria*, von *Scirpus lacustris* und *Sparganium simplex*. Am Ufer zeigte *Sagittaria* ihre bekannten pfeilförmigen Blätter; und wie ich mich vom Ufer etwas entfernte, wurde der sogenannte Blattstiel platter

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0531-2

und breiter und endigte sich in eine elliptische Spreite. Letztere aber verschwand auch bald, und das Blatt bestand endlich nur noch aus dem bandförmigen Blattstiel, welcher gegen die Mitte des Canals 3—4 Fuss im Wasser stand und 3—4 Fuss lang an der Oberfläche des Wassers fluthete. Mit *Scirpus lacustris* verhielt es sich anders; zwischen einigen fluthenden Blättern erhoben sich 10 bis 12 Schuh hohe Blüthenstengel. Nun riss ich solch einen Stengel mit dem Rhizom heraus und siehe da: am hintern Theile des Rhizoms waren Niederblätter da und der Stengel war an der Basis von drei Laubblättern umgeben, die beinahe so lange als der Stengel selbst waren, 6—10 Millim. breit, etwas gekielt, halb durchsichtig; die drei Blätter waren so gestellt, dass das dritte wieder über das erste Blatt zu stehen kam. Andere Aeste des Rhizoms gaben blos fluthende Laubblätter ab, ohne einen Blüthenstengel zu treiben; und je stärker das Wasser fluthete, desto seltener waren die Blüthenhalme. — An *Sparganium simplex* war die Sache leichter zu berichtigen, denn es fanden sich bald ziemlich viele Blüthenstengel, die ebenfalls flutheten und auf dem Wasser gestreckt hin und her schwammen. Etwas Neues glaubte ich nicht im Geringsten gefunden oder gesehen zu haben. Ich sprach mit einem Fischer von diesen fluthenden Kräutern, und dieser sagte mir, dass man sie Riemlock heisse. Lock ist ein gemeiner Name für Wasser-, Teich- und Seepflanzen; Riemlock, weil die Blätter ein riemenartiges Aussehen haben.

Von *Sagittaria* habe ich noch zu bemerken, dass sie oft im tiefen Wasser Blüthenstengel trieb, blos von riemenartigen Blättern begleitet, ohne Spur von pfeilförmiger oder elliptischer Spreite; diese gehörten immer den innersten Blättern am Stocke an; also die jüngsten. Dies waren meine autodidaktischen Bemerkungen im adamischen Zustand mitten im Canal français.

Das Wort von Mesphisto: „Wer kann was Kluges, wer was Dummes denken, das nicht die Vorwelt schon gedacht," ist mir stets in lebendigem Andenken.

Zurück, bei mir, wollte ich wissen, was die Gelehrten schon gesehen und geschrieben haben von meinen während dem Bade beobachteten dreierlei fluthenden Pflanzen.

Schon lange war mir bei Mappus (Hist. Fl. als.) eine Stelle aufgefallen, welche Hermann gar sonderbarlich annotirt hat. Sie gehört zur botanischen Archaeologie und lautet folgendermassen:

Alga fluviatilis, graminea, longissimo folio Tournef. I. R. H. Icon Tab. 337 p. 569. *Riemlock* piscatoribus nostrati-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0532-8

bus. *Potamogeton fluviatile*, *longissimo gramineo folio* Pluckenet Mantiss. In der Ill, gegen Osswald aliisque locis frequens; so weit Mappus.

Folgendes wird von Hermann hiezu notirt:

Nomen hoc (nemp. *Alga fluviat.* etc.) nullibi apud Linnæum allegatum reperio. Quod piscatores nostri Riemlock vocant, bene mihi notum: fasciolas digiti minimi latitudine refert, sed proportione longiores et apice obtusiores quam in figura Tournefortiana. Praeter Mappum, apud nullum alium auctorem hanc algam allegatam reperio: folia sunt tenuia, fere pellucida. *Sparganium natans* quum mihi haud cognitum sit, olim illud esse suspicatus sum. Omni data opera curandum ut cum radice et omni anni tempore obtineam; an forte fructificationis aliquid in illa detegere possim? *Vocari poterit Hydrolemniscus*, quod nomen significans erit, si nempe apparebit distinctum genus constituere."

Soweit Hermann. Wenn dieser grundgelehrte Naturforscher ganz adamisch, wie ich, in der Ill oder im Canal français oder sonst in einem unserer laufenden Flüsschen herborisirt hätte, so würde er das Räthsel eben so leicht wie ich gelöst haben. Aber damals, in der Perückenzeit, konnte ein Professor, des Decorum's halber, nicht im Canal français baden; denn man ist hier dem Mitbaden sehr unakademischer Personen ausgesetzt.

Ich besah nun obbemeldete Figur von Tournefort. Die in derselben dargestellten Blätter haben zwar einige Aehnlichkeit mit denen der *Sagittaria*, gehören aber einer ganz andern Pflanze, nämlich der *Posidonia Caulini* (*Caulinia* (Zostera L.) *oceanica* DC.) an, wie schon DC. Fl. Fr. III. 156. no. 1819 bemerkte. Da nun aber diese letztere nicht in Süsswassern vorkommt, so kann die Pflanze des Mappus unmöglich zu derselben gehören. Forschen wir nun weiter.

Bei Casp. Bauhin (Prodr. 4.) finden wir ein *Gramen bulbosum aquaticum*, welches er 1592 von einem gewissen Dr. Vasmarus aus Lübeck erhalten hatte, welcher dem C. B. schrieb: „illud gramen in ripa fluminis Travae invenisse fluctibus forte projectum, quod absque dubio sub aquis nascatur, foliorum contemplatione id docente". Ruppius war der erste, der in seiner Flora Jenens. das *Gram. bulbos. aquat.* C. B. der *Sagittaria* zuschrieb; diesem folgt auch Mappus p. 265. C. Schimper in Spenn. Fl. Frib. p. 1058 beschreibt eine var. heterophylla et minor, fol. gramineis submersis, pellucidis etc. Dass man bei den Japanesen die Knollen einer *Sagittaria* für einen Leckerbissen hält, bezeugt schon Kämpfer

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0533-4

amoen. exotic. fascic. V. p. 827. In der Flora 1842 p. 737 stehen Bemerkungen über die Knollen von *Sagittaria* von dem Gärtner Fr. Walter in Cunersdorf. Die Redaction der Flora begnügte sich damals, in einer Note den Verfasser auf Schimp. et Spenn. Anmerkung aufmerksam zu machen.

Die neueren französischen Floren und namentlich Grenier und Godron nehmen eine *Sagittaria sag.* var. β *valisneriifolia* Coss. et Germ. *fol. omn. submersis linearib. spathulatisve plerumque maxime elongatis (Valisneria bulbosa* Poiret Dict. 8. 321 et Boreau Flore du Centre p. 480.) an. Diese *Sagitt. valisneriifolia* ist eigentlich keine Varietät, sondern eine Art Bildungs-Hemmung, ein gewisser früherer Zustand der Blattform, welche fluthendes Wasser oder auch tiefes Teichwasser verhindert haben, die spätere Blattgestalt auszubilden, die man allgemein als pfeilförmig beschreibt.

Die Pariser glaubten einmal in dieser *Sagitt. valisneriifolia* die *Valisneria spiralis* gefunden zu haben. Mit dieser ist die *Sagitta minor angustifolia* Tabern. nr. 1121 nicht zu verwechseln, die blos eine forma nana mit Pfeilblättern ist. Allein die hochfluthende Form (status fluitans) ist nirgends recht beschrieben und abgebildet; man spricht im Allgemeinen blos von einer *foliis inferioribus et junioribus gramineis subpellucidis* etc. Reichenbach Ic. nr. 94 zeichnet zwei Zustände junger *Sagittaria*-Sprossen, aus einer Knolle entspringend (bei sehr niederem Wasserstande). Seine Beschreibung (p. 42) der grasartigen Blätter ist hinreichend. R. verweist auf Nolte's Schrift von 1828: „Botan. Bemerk. über *Stratiotes* und *Sagittaria*"; einer Schrift, welcher Rchb. seine zwei Figuren entlehnt hat. Es scheint, dass anno 1842 Nolte's Bemerkungen weder dem Fr. Walter, noch der Redaction der Flora bekannt waren. Ich kann Nolte's Schriftchen hier in Strassburg mir auch nicht verschaffen, und es scheint wenig verbreitet zu sein. — Döll spricht blos von einer *Varietas* β (?) *heterophylla*, die untern grasartigen Blätter stehen zweizeilig, die pfeilförmigen spiralig.

Ich gehe nun zur Untersuchung der fluthenden Form von *Scirpus lacustris* über. Hier sind die literarischen Quellen seltner aufzufinden. Schimper und Spenner sagen nichts davon. Döll auch nicht. Man spricht immer nur von Exemplaren, die nicht „fluthen". Nichts bei Grenier und Godron; nichts bei Mert. und Koch; nichts bei Meyer hanover.; nichts bei Gaudin helv.; nichts bei Gmelin (bad. als). Ich schlug auch die Alten nach:

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0534-0

Nichts bei den Patribus des 16. Jahrhunderts. Nun ging ich directe zu Joh Scheuchzer's Agrostographia. Scheuchzer, dachte ich, muss davon sprechen. Nun schlug ich auf und fand richtig p. 354 Folgendes: *Scirp. pal. altissimus* T.: Calami ad basin vestiuntur tunicis aliquot quasi membranaceis, hinc inde fluctuantibus, et ob marcorem fuscis, pedalibus imo fere bipedalibus, frequenter in recenti planta purpurascentibus. Juxta Calamos autem seu Scirpos communiter etiam surgunt quidam foliorum fasciculi, quae folia cubitalia sunt vel bicubitalia, angusta, lineam unam ad duas lata, sensim in acutum mucronem attenuata, valde flexilia, levique aquarum motu huc illuc fluctuantia, ad basin vaginis suis tenuibus pleraque sui parte membranaceis, diaphanis, ad uncias circiter duas tresque se mutuo amplexantia, dilute viridia, veluti spongiosa et prout ipsa medulla per canaliculos suos cellulis frequentibus distincta". Eine Beschreibung, die Wort für Wort auf meinen *Sc. lacustrem fluit.*, passt und von den Florenschreibern unbenützt geblieben ist.

Nun, im stark fluthenden Canal français sind diese *folia fluctuantia* nicht nur 2 cubitos lang, sondern sie können eine Länge von 2 Meter erreichen.

Ich habe die ganze Collection der Flora durchgegangen, um etwa Aehnliches wie bei Scheuchzer zu finden; aber nichts, gar nichts konnte ich ausfindig machen. Es blieb jetzt noch zu untersuchen übrig, welches die Wachsthumsverhältnisse dieser fluthenden Form des *Sc. lacustris* sind. Das ist freilich nicht leicht; denn man hat Mühe, ein grosses Rhizom mit allen seinen Verästelungen herauszubekommen. Ich hatte ein unvollständiges in meinen Händen, wo die jungen Aeste des Rhizoms blos noch mit Nieder-Scheideblättern bedeckt waren. Es fand sich, seitdem ich die erste Beobachtung im Canal français machte, dass alle unsere Flüsse und Canäle von diesem *Sc. lacustris fluitans* strotzen, und ich gestehe, dass es oft gar nicht leicht ist, in diesen fluthenden Blättern einen *Scirpus lacustris* zu erkennen *).

*) Bei einem zweiten Besuch des Canal français in Gesellschaft des Herrn Akademie-Inspectors Duval-Jouve haben wir mit einander den *S. lacustris* mit langen Rhizomen behutsam aus dem Grund des Wassers (bei 3 Schuh Tiefe) herausgerissen; diese Rhizome zeigten zwei Halme und 3 oder 4 Sprosse aus langen, fluthenden Blättern, 80 bis 140 Centimeter (2 bis 4 Fuss) lang, ganz wie sie Scheuchzer beschreibt. Diese Varietas *Scirpi lacustris* foliis radicalibus longissimis fluitantibus mag zu-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0535-6

Was nun das *Sparg. simpl. fluitans* betrifft, so ist die Sache ganz ohne Schwierigkeiten, die Entwickelung der Blüthen ist hier etwas spät. Man könnte vor dem Blühen die fluthenden Stengel mit denjenigen der *Glyceria spectabilis* verwechseln, wenigstens bei oberflächlicher Betrachtung. Manche Botaniker haben in früheren Zeiten diese fluthende gemeine Igelkolbe mit dem Linnäischen *Sp. natans* verwechselt; das ist aber ganz was Anderes! Unser *Sparganium natans* der Vogesischen Hochseen, mit seinen 2—3 Meter langen grasartigen schmalen Blättern, wie parallele Linien über den See hingespreitet, ist mit der schwedischen Pflanze von Linné ganz identisch. An etwas „Verschrumpftes", wie Fries sich ausdrückt, ist gar nicht zu denken. Im Gegentheil, die Pflanze hat in unsern Hochseen eine hochlebendige Entwickelung. Das *Sparg. minimum* C. B. ist seit einigen Jahren selten in Strassburg; es hat auch seine forma erecta et fluitans.

Man weiss, dass Gr. et Godr. den *Scirp. triqueter* der deutschen Botaniker in *S. Pollichii* umgetauft und den Namen *S. triqueter* dem *Sc. littoralis* Schrad. vindicirt haben. Warum solche Changements? Ist es denn so gewiss und ausgemacht, dass Linné unter *Sc. triqueter* den *S. littoralis* Schrad. verstanden hat? Man ist sehr wenig geneigt, solches Umtaufen reinen wissenschaftlichen Motiven zuzuschreiben. — Eben so wenig gefällt uns das Ausstreichen des Beinamens *Monorchis* nach *Herminium*. Einen Namen, den 3 Jahrhunderte geheiligt haben (Gesner hat ihn gegründet), zu ändern, weil öfters auch 3 Knollen gefunden werden (*Triorchis* Tabern.), scheint uns vor lauter Nutzlosigkeit beinahe lächerlich.

Vorigen Sommer 1855 fand ich zu Strassburg in ruderatis, in der Ruprechtsau, die *Potentilla norvegica*. Beim ersten Anblick erinnerte ich mich nie eine solche *Potentilla* lebend angetroffen zu haben; auch im bot. Garten nicht. Zu Hause, mit allen Hilfsmitteln ausgerüstet (Beschreibung, Icon., namentlich Loesel's), war die Sache klar. Nun wie kam diese nette Art in unsere Rheingegenden, wo sie nie gesehen worden? Bei solchen Fragen ist mein Erstes, die ganze bisherige Geschichte der Pflanze durchzuforschen. Gunner, Loesel, Linné, die norddeutschen Floren wurden befragt. In Schübler (flor. Würt.) ist sie auch angegeben: anno

---

gleich beweisen, dass von der Länge der Lamina foliorum caulinorum für *S. lacustris* kein Character specificus entnommen werden kann. Es ist übrigens nicht immer leicht, die Entwickelung der Pflanze zu verfolgen, weil jene folia fluitantia blos im fluthenden Wasser sich bilden.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0536-1

1825 gefunden einmal, in einem trocken gelegten Weiher, im Oberamt Wongau (v. Pfanner) (seitdem nicht mehr?). Ja, Meyer (Hanov.) behauptet, ihre Nordgrenze sei für West-Deutschland die Umgegend Hamburg's (gegen Osten bis Schlesien). Der weite Sprung vom Norden her schien mir nicht wahrscheinlich. Ich griff zu andern Saiten. War die Pflanze je zu Strassburg im bot. Garten cultivirt? Ich schlug die Cataloge auf: nichts in den Catalogen von 1835 und 1818. Allein im Cataloge von 1783, noch von R. Spielmann besorgt, fand ich die Angabe einer *Pot. monspeliaca* L. Diese ist ein Synonym von *P. norvegica*: die Geschichte ist etwas lang; allein es ist so! Nun ist's möglich, dass ein, lange auf sein Erwachen wartendes Körnchen von jener *P. monspeliaca* (horti acad. arg.) abstammend, endlich in ruderatis des Parks der Ruprechtsau die Bedingungen seiner Entwicklung gefunden hat.

Bis jetzt schien die *Corallorrhiza innata* den Vogesen fremd. Voriges Jahr wurde sie im District von Remiremont, auf dem Lothringischen Abhange der Vogesen von Hrn. Pierrat gefunden. — Ein anderer schöner Fund für die Vogesen ist *Alisma natans*, in einem Teiche bei Chagey (hte. Saone), Sandsteingebirg, von den Herren Jordan und Contejean.

Eine andere Neuigkeit für's Sundgau ist *Allium nigrum* L. (in Koch's Synops. in Rheinpreussen angegeben bei Bonn, auch früher bei Wien). Sie wurde in einem Weingarten gefunden, bei Mühlhausen, von L. Montandan. Nach Joh. Bauhin (*Moly Theophrasti* Clus 1. 191 c. icone et J. B. 2. 568. c. ic.) war die Pflanze im Zwingert'schen Garten zu Basel gebaut, von dort in einem Garten nach Mühlhausen gebracht, und weiter dann in die Reben verschleppt, wo die Pflanze üppig wuchert.

Man spricht viel in neuerer Zeit von *Muscari racemosum* und *neglectum* Gussone, letzteres sei der *Hyacinthus spurius recentiorum alteri priori similis, sed foliis latioribus, caule crassiore* des Dodonaeus. Zu Barr, in den Reben, traf ich April 1854 und 1855 die beiden *Muscari* an; den kleinen, gemeinen, den *Hyac. exiguus* des Tragus, oder den *racemosus* L. aller rheinischen Botaniker seit Hermann und Gmelin; das andere *Muscari*, früher blühend, mit breiten hohlkieligen Blättern, höherm Stengel (4—5 decim.) und sehr tiefer (15—20 Centim.) Zwiebel mit vielen Nebenzwiebelchen, ist noch wenig verbreitet im Elsass, die Figur des Dodonaeus passt darauf, allein unsere Pflanze ist noch stärker, höher und tiefer. Sie erfordert noch fernere Untersuchungen; ich habe

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0537-7

die Pflanze in meinen Garten gebracht — allein es gibt auch Uebergänge. Ich glaube immer mehr und mehr an Uebergänge, und an das Linné'sche Wort: Nullus character infallibilis est! Es ist ja alles dem Wechsel unterworfen, und das Absolute in der Species wird mir von Jahr zu Jahr zweifelhafter, unklarer, ungewisser! Es ist mir lieb dabei zu wissen, dass Al. Humboldt und Kützing auch in einer solchen Meinung befangen sind und solche „ketzerische Ansichten" an den Tag legen.

Nicht dass ich Umwandlungen von entfert stehenden Pflanzenormen, wie *Bromus* in *Hordeum*, *Sinapis in Thlaspi*, annehme oder vertheidige; allein wenn ich sehe, dass ausser dem Wasser *Scirpus lac.* kleine unbedeutende Laubblätter hat, welche aber durch die fluthenden Wellen zu einer Länge von 3 Schuhen gelangen können, so scheinen mir die Characteres differentiales specierum generis *Scirpi* ex foliorum lamina desumpti sehr schwankend.

Literatur.

Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Von Dr. F. Unger, Professor an der Hochschule in Wien. Mit 139 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Pest, Wien und Leipzig, 1855. Verlag von C. A. Hartleben. XIX. und 461 S. in 8.

Je mehr sich die Beobachtungen, Erfahrungen und Ansichten in irgend einem Gebiete der Erfahrungswissenschaften häufen und in je grössere Specialitäten die Forschung auf einem solchen Gebiete aus einander geht, desto dringender wird das Bedürfniss, von Zeit zu Zeit einen allgemeinen Ueberblick über das gewonnene Gut zu erhalten und die durch die Forschung erzielten Resultate in einer gewissen logischen Ordnung vorgeführt zu sehen. Eine solche Arbeit setzt allerdings eine grosse Vertrautheit mit dem Gegenstande und der ihn betreffenden Literatur voraus; sie wird am besten von einem Manne geleistet werden können, der dasselbe Feld eine Reihe von Jahren mit anerkanntem Erfolge bebaut hat. In diesem Falle befindet sich unstreitig der geistvolle Verfasser des vorliegenden Werkes, der bereits vor neun Jahren in seinen „Grundzügen der Anatomie und Physiologie der Pflanzen" die Linien zu demselben vorgezeichnet, jetzt aber dasselbe in allen Theilen vollständig aus-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0538-3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: 39

Autor(en)/Author(s): Kirschleger Friedrich

Artikel/Article: Etwas über fluthende Pflanzen (Plantae fluitantes) und sonstige Notizen in Bezug auf die rheinische Flora. 529-536