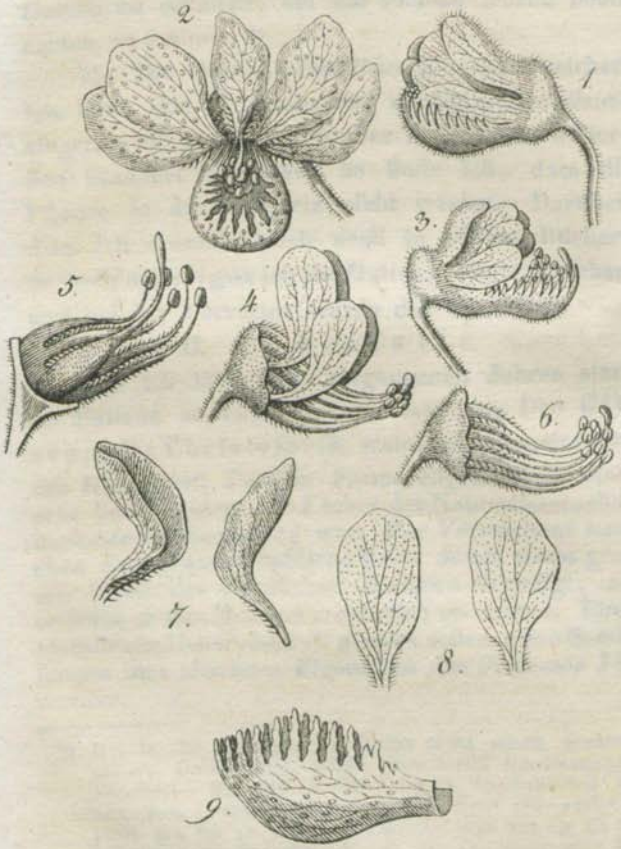


Coulteria horrida H. B.

Hechler lith. Regnsbrg.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06931-0038-9

Allgemeine botanische Zeitung.

Nro. 3. Regensburg, am 21. Januar 1838.

I. Original-Abhandlungen.

Versuch einer morphologischen Deutung der Blüthe von der Gattung Coulteria Humb.; von G. Walpers in Greifswald. *)

„*Natura semper eadem.*"

(Hiezu die Steintafel I.)

Wenn es als ausgemacht angesehen werden kann, dass jede Art, jede Gattung, jede Familie und jede von *den* grossen Abtheilungen des Pflanzenreichs, die wir mit dem Namen Klasse belegen, weiter nichts ist als eine Andeutung der höhern oder niedern Entwicklungsstufe, auf welcher eine jener Abtheilungen steht, indem ja auch das ganze Pflanzenreich, in seiner Totalität betrachtet, nichts weiter will, als eine gewisse Stufe in dem Meta-

*) Hr. Walpers studirt seit einem und einem halben Jahre auf hiesiger Universität Naturwissenschaften, besonders Botanik. Ob und mit welchem Erfolge, davon wird die vorliegende Abhandlung am besten Zeugniss geben, die, wie es mir wenigstens scheint, eine allgemeinere Verbreitung verdient, weshalb ich den Verfasser veranlasste, sie dieser vielgelesenen Zeitschrift einzuverleiben.

Greifswald. Dr. Hornschuch.

morphosengange der ganzen Natur bezeichnen, so ist es wohl die Aufgabe einer höhern physiologisch-systematischen Botanik, *den* Standpunkt in der Entwicklungsgeschichte des gesammten Pflanzenreiches zu bestimmen und aufzusuchen, welchen eine Art, Gattung, Familie und Klasse einnehme. Wenn durch die einzelnen Klassen des Pflanzenreiches gleichsam die verschiedenen Epochen in der Entwicklungsgeschichte der Idealpflanze ausgedrückt werden, so möchten, nach unserm Dafürhalten, die einzelnen Pflanzenfamilien in ihrer natürlichen Zusammenreihung, mit Beginn der niedern Organisation, Fortschreiten zu höheren Metamorphosen und endlicher Entwicklung zu den höchsten, den Pflanzen als solchen möglichen Gebilden, die stufenweise Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt bezeichnen. Da nun die Natur, wenn sie irgend eine Stufe in der Metamorphosenreihe ihrer Gebilde erreicht hat, alle Bildungen, welche ihr vermöge jener erreichten Stufe zu bilden möglich sind, auch sicherlich eingeht, und jede Pflanzenspecies, welche eben durch ihren character differentialis als solche bestimmt worden, nothwendig etwas Besonderes, ihr *ausschliesslich* Eigenthümliches besitzt, so bezeichnet auch jede Pflanzenspecies eine von jenen unzähligen Gradationen in der Bildungsreihe des Pflanzenreiches, welches in den einzelnen Generibus Schritt für Schritt fortschreitet, in den Arten jedoch Mannigfaltigkeit hervorzurufen und eine höhere Bildung gleichsam vorzubereiten bestrebt ist.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06931-0040-8

Wie ein Buch liegt die ganze Pflanzenwelt vor uns aufgeschlagen, dem Geweihten ist es verstattet darin zu lesen, und ihm theilt die Natur ihre tiefsten Geheimnisse mit, welche dem Uneingeweihten als Räthsel erscheinen; wiewohl die Sprache, in welcher die Natur durch alle ihre Bildungen zu dem Denker redet, leicht verständlich ist, denn die Erkenntniss derselben wird durch *Vernunftanschauung* vermittelt.

Und somit glauben wir in Obigem die Principien, welche uns bei der Betrachtung des Folgenden leiten werden, kürzlich auseinander gesetzt zu haben, in dem wir, von vernünftiger, ungekünstelter Naturanschauung ausgehend, zu Reflexionen bewogen worden sind, in welchen wir eine Deutung Dessen versuchen, was die Pflanzenwelt durch Bildung der Gattung *Coulteria Humb.* angedeutet zu haben scheint.

Coulteria H. B.

Character naturalis.

Calyx pedicello oblique insidens; fundo turbinato-urceolato, persistente; limbo quinquepartito, deciduo, laciniis membranaceis, punctato-glandulosis; quatuor oblongis, integerrimis; quinta inferiore majore concava margine pectinato-multifida. Præfloratio: Laciniæ marginibus sibi mutuo incumbentes; inferior reliquos amplectens. Corolla pentapetala, subpapilionacea, summo tubo calycis inserta; petala unguiculata, punctato-glandulosa, inæqualia; superius alius formæ, arcuato-reflexum. Præfloratio: peta-

lum superius a lateralibus et hæc ab inferioribus obtecta. Stamina decem, ibidem inserta, ascendentia, in lacinia majora calycis condita eamque vix superantia, alterna paulo breviora, Filamenta libera, pilosa. Antheræ biloculares, dorso supra basim affixæ, secundum longitudinum inferne dehiscentes, subæquales. Ovarium sessile, interdum (in C. molli) *stipitatum compressum tomentosum uniloculare; Ovula circiter sex, suturæ vexillum spectanti affixa, ascendentia. Stylus cum ovario articulatus arcuato-ascendens, stamina superans. Stigma stylo vix crassius truncatum, suburceolatum, glanduloso-ciliatum. Legumen stipitatum vel plerumque sessile, compressum, subspongiosum 1—4-loculare non dehiscens; loculis monospermis. Semina obovato-subrotunda, leuticulari-compressa lævia; hilo subbasilari. Integumentum inferne substantia gelatinoso-carnosa* (endospermio) *vestitum. Embryo rectus. Cotyledones planæ. Radicula brevis, hilum spectans.* *)

Der Kelch ist die untere, äussere Blüthenhülle, welche sowohl ihrer physiologischen Funktion, als auch ihrer Textur und Structur nach dem Blatt entspricht. Wie die Corolle dem Lichtprozesse angehört, und ihr stetes, nur durch Kelcheinwirkung oft gehindertes Streben es ist, sich diesem zu erschliessen, so ist der Kelch ein ideales Symbol der Finsterniss, und sein stetes Bestreben, sich

---

*) H. B. & K. Nov. Gen. etc. VI. 259.

den Einwirkungen des Lichts zu entziehen, charakterisirt deutlich genug sein Wesen und seine Bestimmung. Diese Bestimmung des Kelches findet sich auch dadurch angedeutet, dass in allen Pflanzenfamilien, welche im Stande sind, selbstständig abgesonderte Blüthenorgane hervorzubringen, der gamosepalische Kelch bei weitem vorherrscht, denn dadurch, dass sich die einzelnen Kelchblättchen im gemeinsamen Bestreben nach Verschluss zusammenneigen, um so denselben zu bewerkstelligen, verwachsen sie an ihren Rändern ideal! Während die Corolle den höchsten pflanzlichen Oxydationsprozess offenbart, ist dem Kelche die Funktion der Desoxydation eigen!

Was nun endlich die Form des Kelches bei unserer *Coulteria* anbelangt, so ist dieses eine Bildung, von der sich nicht leicht eine Analogie in den übrigen Pflanzenfamilien auffinden lassen dürfte. Denn der gamosepalische fünflappige Kelch dieser Gattung wird seinem Charakter als Kelch untreu, er übt corollinische Funktion aus, und eben dadurch erhält er auch corollinische Gestalt und Form. Desshalb verändert sich auf schon in andern Fällen beobachtete Weise seine Textur und Farbe, und er geht folgende merkwürdige Metamorphose ein. Der dem äussern Carinarande opponirte, d. h. der zwischen *den* beiden Blumenblättern, welche die Carina bilden, stehende Kelchlappen metamorphosirt sich räumlich und zeitlich in eine Carina. Die corollinische Carina ist sowohl *real*, als auch der *Idee*

nach aus zwei erwachsenen Blumenblättern entstanden, mithin müsste, wenn jene Kelchbildung analog seyn sollte, die calycinische Carina auch aus zwei Kelchlappen gebildet werden. Doch dieses ist unmöglich, denn vermöge der Construction der Schmetterlingskrone und vermöge des in derselben unabänderlich festen Gesetzes, dass Kelch- und Kronenblätter alterniren, muss das eine der fünf normalen Kelchblätter oder Kelchlappen der Schmetterlingsblume an dem untern Rande der Carina stehen. Da nun dieser Kelchlappen sich hier zu einer förmlichen Carina umwandelt und mit der Gestalt auch die Funktion derselben — Verschluss der Fructifikationsorgane gegen übermässigen Lichtreiz — übernimmt, so sehen wir in dieser Bildung einen Beweis mehr für die Entwicklungsgeschichte der Carina! Denn die Substanz des *einen* untern Kelchlappens scheint gleichsam nicht auszureichen, um eine der normalen (corollinischen) völlig analoge Carina hervorzubringen, desshalb muss der Idee nach das aus nur *einem* Kelchlappen gebildete calycinische Schiffchen an seinen beiden obern Rändern sich wimperartig spalten. Und dieses geschieht in der That! Es ist diese Spaltung keine Zufälligkeit, sondern sie ist hier in der Natur der Carina tief begründet; man findet sie unsers Wissens bei keiner corollinischen Carina, und wenn sie sich auch wirklich fände, müsste man eine andere Deutung ihres Entstehens versuchen. In der Production einer calycinischea Carina feiert die Kelchbildung ihren

Sieg und es findet sich durch sie der höchste Verschluss auf der einen Seite angedeutet. Dass jedoch jener Sieg so zu sagen nicht total sey, wird aus Folgendem erhellen: Die beiden seitlichen, ursprünglich und auch hier real zwischen den beiden Platten der Carina und den Flügeln der Corolle rechts und links stehenden Kelchlappen folgen dem, wie in der Bildung der eigentlichen Krone, so auch hier in den Kelchbildungen so einflussreichen Zuge des Lichts. Sie vertreten gleichsam die Stelle calycinischer Flügel, mit denen sie Gestalt und relative Stellung gemeinsam haben. An ihrem untern Rande sind sie von dem obern Rande des calycinischen Schiffchens eingeschlossen, folgen somit demselben Bildungsgesetze, welches wir in der Krone wirksam erblicken. Doch *die* beiden Kelchlappen, welche auf beiden Seiten des Kron-Vexillum stehen und eigentlich, um die Analogie, die wir bis jetzt so deutlich zu verfolgen im Stande waren, welche hier zwischen dem Kelch und der Krone stattfindet, zu vollenden, ein calycinisches Vexillum bilden sollten, sind, abgesehen davon, dass nur *ein* Blatt im Stande ist, ein Vexillum zu bilden, auch schon ideal unfähig, sich zu einer solchen Metamorphose aufzuschwingen. Desshalb verharren sie innerhalb der Sphäre der Flügel, so, dass, wollten wir hier den Kelch als eine äussere Krone betrachten, wir in ihm eine Schmetterlingsblume mit einer Carina und vier Flügeln, aber ohne Vexillum finden würden. *Der Kelch ist wohl fähig, sich in der Schmetter-*

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06931-0045-7

lingsblume zu Carina und Flügeln zu metamorphosiren, doch sich bis zur Bildung eines Vexillum aufzuschwingen, ist er real und ideal unvermögend! Denn die Carina ist in der Schmetterlingskrone das Symbol der Verschlossenheit und der Finsterniss und daher dem Kelchgebilde am nächsten verwandt, — daher ihre gegen die übrigen Kronenblätter meistentheils geringere Färbung, welche oft bis zu der der Blätter herabsinkt, *) — daher ihre Kelchverwandtschaft. Die Flügel kann man als Internodien betrachten, sie stehen in dem schwankenden Verhältnisse zwischen Carina und Vexillum inmitten, doch gehören sie noch mehr dem Einfluss der Finsterniss als dem des Lichts an, daher ihr oft inniges Zusammenneigen im gemeinsamen Bestreben nach Verschluss, wiewohl sie schon in vielen Fällen befähigt sind, dem höhern Lichteinfluss zu folgen, und sich centrifugal auszubreiten!

Wenn wir die Carina mit einem Nectarium vergleichen möchten, wozu uns ausser andern Gründen noch ihre äussere Form berechtigen dürfte, so würden wir folgenden Bildungskreis für dieselbe erhalten: **)

---

*) Ein schönes Beispiel gibt *Crotalaria pulcherrima Roxb.*, deren Carina grünlich-weiss, an der Spitze aber dunkelgrün wie die Blätter gefärbt ist. (Cf. Engl. Botanic. Mag. Tab. 2027.) Ist diese Färbung der Carina nicht als eine Andeutung ihres Charakters aufzufassen?

**) Handbuch der Botanik von Nees von Esenbeck, II. Theil §. 145. B. b. c. pag. 187.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06931-0046-3

Carina = Nectarium = Wurzel = Knoten = Afterblatt = Untere Blattfläche } = *Nachtprozess.*

Dann dürfte der Bildungskreis für die Flügel folgendermassen ausfallen: *)

Flügel = Staubfäden = Stengel = Internodium = Blatt = Krone = Blattgerüst } = Unentschiedener Kampf zwischen Licht und Finsterniss.

Der erstere Bildungskreis gehört dem Nachtprozess an und ist demnach dem Kelch analog und eigenthümlich; in dem zweiten Kreise tritt zuerst ein Schwanken auf, und in dem hier sich ideal vorfindenden Kampfe des Lichts und der Finsterniss entsteht ein Mittelzustand, welcher jedoch mehr oder minder sich modificirt, je nachdem die Herrschaft des Lichts oder der Finsterniss vorwaltet. Jene Kelchbildung möchte im Stande seyn, einiges Licht auf die ideale Entstehungsgeschichte des Leguminosenkelches zu werfen.

Mehr scharfsinnig als wahr hat der berühmte Nees von Esenbeck **) die ideale Entstehungsweise der Schmetterlingskrone aus einem Folium pinnatum bijugum cum impari (oder aus einem Fol. digitat. pentaphyll.) herzuleiten versucht, indem er das Endblättchen als Vexillum, die beiden folgenden Fiederblättchen als Flügel, und das untere Fie-

*) Handbuch der Botanik von Nees von Esenbeck. II. Theil. §. 145. B. b. c. pag. 187.

**) Handbuch der Botanik. II. Theil §. 137. A. 1. 2. b. γ. c. 3. pag. 99.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06931-0047-9

derpaar als die Elementarorgane der aus ihnen verwachsenen Carina betrachtete. Die Unwahrscheinlichkeit dieser nichts destoweniger geistreichen Ansicht, von der man sogar zwei Urheber angeführt findet, *) hat Eisengrein in seiner herrlichen, mehrfach verkannten, von Reichenbach gewürdigten **) Schrift über die Leguminosen hinlänglich dargethan, ***) wesshalb ich in dieser Beziehung auf dieselbe verweise. Doch wollen wir diese Idee jenes hochberühmten Denkers durchaus nicht als unbrauchbar verwerfen, vielmehr glauben wir, dieselbe, wiewohl modificirt und in anderer Beziehung wieder geltend machen zu können, und wir halten dafür, dass, wenn man den Kelch der Leguminosen

---

*) Ausser Nees von Esenbeck am angeführten Orte Orte noch Oken Lehrbuch der Naturphilosophie. 2. Aufl. 1831 pag. 186.

**) Reichenbach, Handbuch des natürlichen Pflanzensystems nach allen seinen Klassen, Ordnungen und Familien, nebst naturgemässer Gruppirung der Gattungen, oder Stamm und Verzweigung des Gewächsreiches, enthaltend eine vollständige Charakteristik und Ausführung der natürlichen Verwandtschaften der Pflanzen in ihrer Richtung aus der Metamorphose und geographischen Verbreitung, wie die fortgebildete Zeit deren Anschauung fordert. Diesden und Leipzig, 1837. gr. 8. Eine Schrift voller Ideen von hoher Bedeutung!

***) Eisengrein, die Familie der Schmetterlingsblüthigen oder Hülsengewächse mit besonderer Hinsicht auf Pflanzenphysiologie und nach den Grundsätzen der physiologisch systematischen Anordnung ihrer Gattungen. Stuttgart und Tübingen, 1836. 8.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06931-0048-5

als aus einem solchen folium pinnatum bijugum cum impari entstanden denkt, ein Schritt mehr zur Erkenntniss der Natur nnd Entstehungsweise des Kelches gethan sey!

Betrachten wir den untern Kelchzipfel als das Endblättchen, die beiden folgenden seitlichen (untern) Kelchlappen als das zweite Fiederpaar und die beiden seitlich obern Kelchlappen als das erste Fiederpaar, und diese im gemeinsamen Bestreben nach Verschluss an ihren Rändern ideal verwachsen, so haben wir die ganze Geschichte der Kelchbildung bei den Leguminosen, deren Wahrheit sich durch unzählige Beispiele, aus lebendiger Naturanschauung genommen, darthun liesse! Wir können uns hier nicht in eine weitläufige Beweisführung dieses Satzes einlassen, welche wir vielleicht späterhin einmal unternehmen; wir begnügen uns, hier nur noch darauf aufmerksam zu machen, dass der unterste Kelchlappen bei so vielen Leguminosen so übermässig vorsteht, die beiden folgenden Kelchlappen etwas eingerückt sind, und die obern noch weiter zurückstehen, ganz so, wie es sich nach dem Schema des unpaarigen Fiederblattes ergeben muss! Dass hier der sogenannte zweilippige Kelch, wie er sich bei manchen Leguminosen (z. B. Lupinus) findet, keinen Beweis gegen die Wahrheit obiger Annahme abgeben kann, geht daraus hervor, dass die Oberlippe stets als aus zwei Kelchlappen, die Unterlippe als aus dreien zusammengewachsen gedacht werden muss, denn der Uebergänge in

diese Bildung lassen sich zu viele nachweisen, als dass man nöthig hätte, die so entfernt liegende Aehnlichkeit zu Hülfe nehmen zu müssen, welche der Kelch mancher Labiaten darbietet. Wir betrachten in diesem zweilippigen Leguminosenkelch die Oberlippe als dem Zuge des Lichtes, die Unterlippe als dem der Finsterniss folgend, und den überwiegenden Einfluss der letzteren bei der Kelchbildung glauben wir auch noch dadurch angedeutet zu finden, dass die Unterlippe aus drei, die Oberlippe aber nur aus zwei Kelchlappen besteht. Nehmen wir, wie eben gezeigt, den Kelch der Leguminosen als aus der Verwachsung eines Folium pinnatum bijugum cum impari entstanden an, so möchte ich hierbei auch noch darauf hindeuten, dass der Kelch der Labiaten als aus der Verwachsung eines Folium paripinnatum bijugum ideal gedacht werden dürfte! Die Natur scheint selbst darauf hinzudeuten, und man wird die Wahrheit dieser Ansicht anerkennen, wenn man mit unbefangenem Blicke die oft so verschiedenartigen und scheinbar widersprechenden Bildungen eines und desselben Organes bei den verschiedenen Pflanzenfamilien betrachtet, und bei einer solchen Betrachtung keinen Augenblick die Beziehung auf die ideale Grundgestalt und Bedeutung, sowie auf die ideale Entstehungsweise jenes Organs ausser Acht lässt. Abgesehen von dem oben Gesagten, finden wir in jener Entstehungsgeschichte des Kelches einen Beweis mehr für die Wahrheit, dass der Kelch wohl

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06931-0050-4

im Stande ist, der Carina und den Flügeln analoge Gebilde hervorzubringen, dass es jedoch ausser dem Bereiche der Möglichkeit liegt, ein calycinisches Vexillum zu bilden!

Nachdem wir es somit versucht haben, die Kelchbildung bei dieser Pflanzengattung und bei den Leguminosen überhaupt zu deuten, können wir uns erst darauf einlassen, die Kronenbildung näher zu betrachten. Wenn wir es mit Eisengrein als ausgemacht voraussetzen, dass diejenige Form der Blumenkrone, welche wir eine *schmetterlingsförmige* nennen, ideal nur dadurch entstanden sey, dass die pentapetalische Rosaceenkrone, durch Uebereizung von Seiten des Lichts gezwungen, um ihre Individualität als Krone zu retten, unregelmässig geworden sey, — jene Lichteinwirkung jedoch herrschend geblieben sey, nachdem der Verschluss durch Verwachsung zweier Petala zu einer Carine, durch Zusammenneigung der beiden folgenden zu Flügeln bewerkstelligt worden, — indem *theilweise schon* die Flügel, *durchaus* aber das letzte, übrigbleibende Kronblatt, das Vexillum der Lichteinwirkung gehorcht, — wenn wir dieses als ausgemachte Wahrheit ansehen; dann glauben wir im Stande zu seyn, eine Deutung jener auffallenden Kronenform, wie sie sich bei unserer *Coulteria* vorfindet, wagen zu können. Auf der andern Seite möchten wir beinahe sagen, dass durch diese Form die Wahrheit obiger Voraussetzungen erwiesen werden könne. (Schluss folgt.)

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06931-0051-0

II. Gesellschafts-Versammlungen.

Sitzung der königl. botanischen Gesellschaft am 8. Januar 1838.

Director Dr. Hoppe widmet Worte der Erinnerung und des Dankes den Manen der heimgegangenen Wohlthäter und Mitglieder der Gesellschaft, denen sich in der kürzesten Zeit auch zwei langjährige Freunde, Zenker in Jena und Nees von Esenbeck in Bonn angeschlossen haben, schilderte den Zustand der Gesellschaft als befriedigend und ermunterte zur fortgesetzten Thätigkeit im neuen Jahre.

Derselbe übergibt frische Blüthen der *Wulfenia* in Weingeist, von Hrn. Apotheker Hauser in Villach eingesandt und weist mehrere von Hrn. Hofrath Koch in Erlangen zur Ansicht mitgetheilte kritische Pflanzen vor, unter denen besonders *Anemone Hackelii* zum Aufsuchen auch in unserer Gegend empfohlen wurde.

Für die Bibliothek werden als neueingegangene Beiträge vorgelegt:

1) Die Schwierigkeiten und Annehmlichkeiten des Studiums der Botanik. Ein Vortrag von Dr. u. Prof. Unger. 1837.
2) Ernesti H. F. Meyer commentariorum de plantis Africæ australioris, quas per octo annos collegit observationibusque manuscriptis illustravit J. F. Drege Vol. I. Fasc. II. Lipsiæ 1837.
3) Verhandlungen des Vereins zur Beförderung

des Gartenbaues in den königlich Preussischen Staaten. 26. Lieferung. Berlin, 1837.

4) Populäre Botanik, oder fassliche Anleitung zur Kenntniss der Gewächse. Von M. Ch. F. Hochstetter, Professor, Stadtpfarrer etc. zu Esslingen. 2 Theile. Zweite vermehrte und verbesserte Ausgabe. Reutlingen, 1837.

5) Essai sur les Cryptogames des écorces exotiques officinales. Deuxième partie. Supplément et revision. Par A. L. A. Fée, Professeur de Botanique à la faculté de Médecine de Strassbourg etc. Paris et Strassbourg 1837.

6) Recherches anatomiques et physiologiques sur la Garance par J. Decaisne, Aide-Naturaliste au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Bruxelles, 1837.

Hr. Pfarrer Münch in Basel überschickt eine Sammlung getrockneter Pflanzen der dortigen Gegend, worunter folgende das besondere Interesse der Gesellschaft erregen: *Cheiranthus Cheiri L.*, von einer alten Stadtmauer Basels. *Ch. fruticulosus L.*, ächte wilde Art, an einer äussern Stadtmauer Basels, stimmt genau mit der Beschreibung von Smith in Fl. brit. II. 709. überein, und ist besonders durch lanzettliche, langgespitzte (nicht, wie DeCandolle angibt, kürzere und breitere) Blätter und nur halb so grosse Blumen von *Cheiranthus Cheiri*, dessen Stammpflanze sie nach neueren Botanikern seyn soll, verschieden. *Eranthis hyemalis Salisb.*, bei Bingen im Grossherzogthum Baden.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06931-0053-1

Epimedium alpinum, am Rheinufer bei Basel, also ein Beitrag zur Flora helvetica. *Chlora serotina Koch*, von Michelfelden bei Basel, ist von *Ch. perfoliata* hinreichend verschieden und wahrscheinlich *Ch. perfoliata β. pusilla Gaudin. Stellera Passerina L.*, *Cyperus fuscus* var. *virescens*, *Heliotropium europæum*, *Filago gallica*, *Nasturtium pyrenaicum*, *Draba muralis*, *Iberis amara*, *Oenanthe Lachenalii*, *Allium sphærocephalum*, *Cirsium bulbosum* var. *dissectum* etc.

Zu correspondirenden Mitgliedern werden vorgeschlagen und aufgenommen:

Hr. Areschoug, Phil. Dr. in Lund.

„ J. Decaisne, Aide-naturaliste au Muséum d'hist. nat. à Paris.

„ Rainer Graf, Kleriker des Benedictiner-Stifts St. Paul in Klagenfurt.

„ Jakob Gries, Capitular des Benedictiner-Stifts St. Peter und Gymnasial-Professor in Salzburg.

„ Lindenberg, Med. Dr. in Bergedorf bei Hamburg.

„ Chr. Münch, Pfarrer bei St. Theodor in Basel.

„ Schramm, Oekonomie-Commissarius in Stargard.

„ E. Spach in Strassburg.

„ A. Steinheil, Pharmacien sous-aide-major in Strassburg.

„ Walpers, Med. Stud. in Greifswald.

(Hiezu die Steintafel I.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1838

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Walpers Wilhelm Gerhard

Artikel/Article: Versuch einer morphologischen Deutung der Blüthe von der Gattung Coulteria Humb 32-48