FLORA.

№ 18.

Regensburg. 14. Mai. **1850.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Wydler, Notiz über Corydalis cava Schw. et Kört. — PFLANZENSAMMLUNGEN. Hohenacker, Namen Surinam'scher Pflanzen. Bischoff, über Hohenacker's Herbar. normale plantarum officinalium. Klotzschii, Herbarium vivum mycologicum. Rabenhorst, die Algen Sachsens. — GELEHRTE ANSTALTEN UND VEREINE. Sitzungen der k. botan. Gesellschaft zu Regensburg. — ANZEIGE. Verkauf des Klenze'schen Herbariums.

Notiz über Corydalis cava Schweigg. et Körte.

Von H. Wydler.

Obgleich wir von Bischoff eine vortreffliche Entwicklungsgeschichte dieser Pflanze vom Samen aus besitzen und dieselbe in Hunderten von Schriften, theils allgemein systematischen, theils Floren beschrieben worden ist, so scheinen mir dennoch einige Punkte hinsichtlich ihrer Wuchsverhältnisse eine genauere Berücksichtigung zu verdienen, indem sie nicht nur von morphologischer Wichtigkeit sind, sondern wahrscheinlich auch zur Diagnostik der verwandten Arten in Zukunft benützt werden könnten. Ich will hier nicht wiederholen, was in descriptiven Werken über unsere Pflanze Wahres oder Falsches gesagt worden ist; eine Vergleichung von mehr als ein Dutzend solcher Werke liefert den Beweis, dass nicht ein einziges derselben die Pflanze im Zusammenhang ihrer Theile aufgefasst habe. Selbst die beste Beschreibung, die wir von ihr (in Koch's Deutschlands Flora) besitzen, ist nicht vollständig zu nennen, indem darin der bodenständigen, dem Scheitel der Knolle entsprossenden Blätter keiner Erwähnung geschieht, sondern allein von den zwei Blättern der blühenden Zweige die Rede ist.

Betrachten wir die *Corydalis cava* zur Zeit ihrer Blüthe, so lassen sich an ihr nicht nur mehrere Axen sondern auch verschiedene auf constante Weise vertheilte Blattgebilde unterscheiden. Wir treffen zuerst auf den unmittelbar aus dem Samen hervorgegangenen, unter der Erde befindlichen, meist hohlen Knollen, den wir desshalb auch als primäre oder Hauptaxe bezeichnen. Er ist auf seiner äussern Fläche mit mehr oder weniger zahlreichen fädlichen Wurzelzäserchen bekleidet. Den Scheitel dieses Knollens nehmen eine gewisse Anzahl verschieden gebildeter Blätter ein. Wegen der starken

Stauchung der obersten Interfoliartheile des Knollens entspringen sie dicht über einander, und sie haben ihre Basis in der Erde, da auch die Spitze des Knollens in ihr verborgen bleibt. Die untersten am Scheitel des Knollens auftretenden Blätter erscheinen unter der Form von weisslichen, häutigen, scheidigen Schuppen. Ich zählte ihrer 3—4. Die äussersten derselben sind zum Theil abgestorben und alsdann braun gefärbt. Diese scheidig-schuppigen Gebilde sind die Niederblätter*) des Jahrestriebes. Dicht über ihnen folgen plötzlich (ohne vermittelnde Uebergangsbildungen) 3—5 grüne, vollständige Laubblätter (es sind die sogenannten Folia radicalia mancher Schriftsteller). Diese Blätter bestehen aus einer kurzen, weissen, häutigen, jederseits in ein Oehrchen ausgehenden Scheide, einem langen, grösstentheils geschlossenen, nur gegen sein oberes Ende hin etwas rinnigen Stiel, und der in 3 Hauptsegmente getheilten Spreite. Die untersten 2—3 dieser Laubblätter sind zur Blüthezeit der Pflanze vollkommen entfaltet, während die tiefer nach Innen (dem Scheitel der Knolle näher) stehenden sehr klein, blassgelb sind und noch im Knospenzustand verharren. Entfernt man sowohl die Nieder- als Laubblätter des Knollens, indem man so dem punctum vegetationis desselben immer näher kommt, so erkennt man noch fernere Blättchen, die von äusserster Kleinheit, keine Spur von Stiel und Spreite zeigen, und sehr wahrscheinlich Niederblätter sind, so dass also die Hauptaxe hinsichtlich der Folge ihrer Blattgebilde denselben Wechsel vollkommener und unvollkommener Blätter zeigt, welchen wir z. B. an der Hauptaxe von *Adoxa*, *Hepatica triloba* und ganz allgemein an den Gipfeltrieben unserer einheimischen Bäume und Sträucher bemerken. Vergleichen wir nun noch den Scheidentheil der Laubblätter mit den oben beschriebenen Niederblättern, so kann uns die grosse Aehnlichkeit dieser Gebilde nicht entgehen und wir werden die Niederblätter als Blätter ansprechen dürfen, die es in ihrer Bildung nicht über den Scheidentheil hinausbringen.

Sehen wir uns nun nach den blühenden Stengeln um. Diese werden von einigen Botanikern ganz richtig als axillären Ursprungs beschrieben, ohne dass sie genau angeben, welcher Blattformation die sie unterstützenden Tragblätter angehören. Koch (Deutschl. Flora) gibt an, sie entspringen aus den Achseln häutiger Deckblätter, worunter nur unsere Niederblätter verstanden werden können.

*) Ueber die hier gebrauchten Benennungen Nieder-, Laub-, Hochblätter vgl. man meine Charakteristik derselben in Mohl u. v. Schlechtendal's bot. Zeitung, 1844. Spalte 625. etc.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05965-0277-9

Diess ist zwar ganz richtig, wir werden aber sogleich sehen, dass auch die untersten Laubblätter aus ihren Achseln blühende Zweige bringen. Von allen Schriftstellern gänzlich verkannt ist ferner die wahre Bedeutung der zwei am Blüthenzweige befindlichen, der traubigen Inflorescenz vorausgehenden Laubblätter. Dass die blühenden Zweige aus den Achseln der der Hauptaxe angehörenden Blätter entspringen, unterliegt nun keinem Zweifel, und zwar kommen die untersten 2—3 Blüthenzweige aus den Achseln der Niederblätter*), während die noch folgenden 1—2 Blüthenzweige den Achseln von Laubblättern entsprossen. Betrachtet man die Knolle als die primäre Axe, so bilden die Blüthenzweige die secundären Axen; diese letztern überragen ihre Tragblätter um ein Bedeutendes, und sie sind, hauptsächlich unterhalb ihrer 2 Laubblätter, von hinten nach vorn etwas zusammengedrückt. Sie tragen ferner zweierlei Blätter, nämlich die eben erwähnten 2 grünen Laubblätter, auf welche dann die Hochblätter (Bracteæ Auct.) folgen. Was nun zuerst die 2 Laubblätter betrifft, so befinden sich dieselben meist über der Mitte des Blüthenzweiges; sie stehen an demselben nach rechts und links wechselnd in verschiedenen Höhen (nur selten sind sie nahe an einander gerückt), d. h. sie stehen senkrecht auf der Mediane, welche durch ihre Abstammungsaxe und ihre Tragblätter geht. Diese 2 Laubblätter, welche sich in mehrerer Beziehung von den Laubblättern der Haupt- oder primären Axe unterscheiden, sind die Vorblätter**) der blühenden Zweige. Von den so eben genannten Blättern unterscheiden sie sich 1) durch den Mangel eines Scheidentheils, sie besitzen nur Stiel und Spreite. 2) Obgleich beide, Laubblätter der Hauptaxe und laubige Vorblätter der secundären Axen, darin mit einander übereinkommen, dass sie eine in drei Hauptabschnitte getheilte Spreite besitzen, so ist doch das Verhalten der 3 Abschnitte rücksichtlich ihres Ursprunges ein verschiedenes. Während nämlich die 3 Segmente der der Hauptaxe angehörenden Laubblätter ziemlich von einem Punkt ausgehen, so kommt dieses bei den laubigen Vorblättern nur höchst selten vor. Vielmehr gehen ihre seitlichen Hauptsegmente fast immer in verschiedenen Höhen vom Blattstiel ab, wobei eine gewisse Regelmässigkeit nicht zu verkennen ist. Das untere dieser Segmente liegt nämlich constant nach hinten (d. h. nach der Abstammungsaxe des Blüthenzweiges hin), das obere nach vorn. Man könnte dieses für ein allzukleinliches und

*) Zur Blüthezeit sind die Niederblätter durch die stark anwachsende Basis der Blüthenzweige gewöhnlich entzweigerissen.

**) Ueber diesen Ausdruck vgl. man Linnaea XVII. S. 154 u. ff.

unbedeutendes Merkmal halten. Dem ist aber nicht so. Im Gegentheil ist dieses Kennzeichen von höchster morphologischer Wichtigkeit, indem es uns eines der schönsten Beispiele von symmetrischer Bildungsweise zwischen 2 zu derselben Axe gehörigen Vorblättern vor das Auge führt, ja zur Bestätigung dient, dass wir uns in der Deutung dieser Blätter nicht geirrt haben, da ja Symmetrie mit Vorblättern häufig vergesellschaftet ist. Das symmetrische Verhältniss dieser 2 Vorblätter wird uns sogleich einleuchtend werden, wenn wir dieselben näher gegen einander halten. Wir werden alsdann bemerken, dass, bei beiden Vorblättern, die hintern sowohl als die vordern Segmente eine sich völlig entsprechende symmetrische Lage behaupten, indem die hintern Segmente zugleich die tiefer stehenden, die vordern aber die höhern sind. Während der allgemeine Umriss des einzelnen Vorblattes für sich asymmetrisch (ungleichseitig) erscheint, so gibt es eben seine eigene Symmetrie auf, gleichsam um einer höhern Symmetrie sich unterzuordnen, indem es mit einem Nachbarblatt in ein symmetrisches Verhältniss tritt.

Auf die nun hinreichend beschriebenen laubigen Vorblätter folgen, von ihnen durch ein längeres oder kürzeres Interfolium getrennt, die Hochblätter (Bracteæ Auct.), die keiner weitern Beschreibung bedürfen. Der Blüthenzweig endet gewöhnlich in ein pfriemliches Spitzchen, ein Fall, den wir z. B. bei vielen Grasährchen, bei *Convallaria majalis*, *Teloxys*, *Lecanocarpus*, *Ervum monanthos* u. s. w. ebenfalls antreffen. In den Achseln der Hochblätter entspringen die durch die Blüthe unmittelbar abgeschlossenen tertiären Axen (Blüthenstiele), welche zusammen die traubige Inflorescenz bilden*).

Somit bestände also ein blühendes Individuum von *Corydalis cava* aus 3 Axen, gleichsam aus 3 Generationsfolgen. Die erste und zweiten Axen ergeben sich als unbegränzt, und erst mit der dritten kommt es zum Abschluss (d. h. zur Blüthen- und Fruchtbildung). Hinsichtlich der Vertheilung der Blattformationen an die verschiedenen Axen trägt mithin

1) die primäre Axe in wechselnder Folge: Niederblätter, Laubblätter, Niederblätter,
2) die secundäre Axe trägt Laub- und Hochblätter,
3) die tertiäre Axe trägt die Blätter der Blüthe.

Anlangend die Entwicklungsfolge der Blüthenzweige sowohl, als der Blüthen selbst, so geschieht sie bei beiden in aufsteigender Ordnung (centripetal).

*) Ueber die Stellung der Blüthe zur Axe s. m. Mohl u. Schlechtendal's bot. Ztg. 1844. tab. V. fig. 2.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05965-0279-3

Was endlich die Blattstellung unserer Pflanze betrifft, so ist sie an den verschiedenen Axen verschieden. An der primären Axe stehen die Niederblätter und die auf sie folgenden Laubblätter nach $^3/_5$ Div. An den secundären Axen treffen wir zuerst auf die nach $^1/_2$ stehenden laubigen Vorblätter, auf welche dann an derselben Axe die Hochblätter (und diesen natürlich die Blüthen entsprechend) folgen, welche gewöhnlich die $^5/_8$ St. einhalten, obgleich sie auch zuweilen $^3/_5$ zeigen. Die Vermittlung zwischen der $^1/_2$ St. der laubigen Vorblätter mit der $^5/_8$ St. der Hochblätter geschieht so, dass das erste Hochblatt in die Mitte zwischen beide Vorblätter zu stehen kommt, d. h. in die Mediane fällt, welche zwischen Abstammungsaxe und Tragblatt des blühenden Zweiges liegt. Die Spirale an der Hauptaxe ist eben so oft rechts- als linksläufig, selten nur finde ich die Blüthenzweige mit jener gleichläufig, häufiger sind sie von gemischter Wendung (pöcilodrom). Es scheint mir überflüssig, hier die einzelnen beobachteten Fälle anzuführen. — Noch bemerke ich nachträglich, dass ich einmal in der Achsel des obern laubigen Vorblattes des Blüthenzweiges ein kleines, freilich nur wenig ausgebildetes Knöspchen bemerkte, während gewöhnlich beide Vorblätter ohne Achselproduct bleiben.

Ich bedauere sehr, dass mir seit längerer Zeit keine der übrigen mit Knollen versehenen *Corydalis*-Arten lebend zu Gebote standen, um sie mit der hier beschriebenen vergleichen und ihre allfälligen Unterschiede angeben zu können.

Bern, 17. April 1850.

Pflanzen-Sammlungen.

1) Namen Surinam'scher, von Dr. Hostmann und A. Kappler gesammelter Pflanzen, die bisher unbestimmt geblieben waren, und Berichtigungen früherer Bestimmungen.

Von Prof. Dr. Miquel mitgetheilt: 3. a. Heliconia Schomburgkiana Klotzsch. 10. a. Desmodium ancistrocarpum DC. 11. a. Alysicarpus nummulariæfolius DC. var. surinamensis Meisn. 31. a. Pæpalanthus Lamarckii Kth. 43. a. Clitoria ternatea L. 89. a. Priva echinata Juss. 112. a. Melothria pendula L. 175. a. Polygala sororia Miq. stirp. surinam. select. c. t. 20. edend. 295. a. Cordia Aubletii DC. 305. Phyllanthus attenuatus Miq. 330. a. Vandellia crustacea Bth. 356. Cytharexylon quadrangulare Jacq. 362. Coffea rigida Miq. l. 3. 363. a. Hiræa Blanchetiana Moric. 376. Palicourea aurantiaca Miq. l. c. 444. a. Malonetia odorata DC.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr05965-0280-4

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1850

Band/Volume: 33

Autor(en)/Author(s): Wydler H.

Artikel/Article: Notiz über Corydalis cava Schweigg. et Körte 273-277