FLORA.

№ 48.

Regensburg. 28. December. **1860.**

Inhalt. ORIGINAL-ABHANDLUNG. Wydler, kleinere Beiträge zur Kenntniss einheimischer Gewächse. (Berichtigungen und Zusätze). — LITTERATUR. Gümbel, die Laubmooaflora der Rheinpfalz. — PERSONAL-NOTIZEN. Beförderungen. Ehrenbezeigungeu. Todesfälle.

Kleinere Beiträge zur Kenntniss einheimischer Gewächse.

Von H. Wydler.

Berichtigungen und Zusätze zu den NN. 2—43 dieses Jahrganges,

Seite 31, Zeile 5 von unten, ist das Wörtchen „sehr" zu streichen.

„ 57, Z. 13 von oben, lese man secundären statt primären.

„ 59, Z. 14 von unten, lese man von der von *Polygonum*,

„ 61, im Artikel *Tetragonol. siliqu.* Z. 8 von oben lese man: secundäre statt primäre . . . ferner Z. 10 von oben lese man: Ende des Stengels, statt Ende desselben.

„ 63, Artikel *Glycyrrh. echin.* Zeile 7 von oben lese man: Pros. von $\frac{6}{8}(\frac{3}{4})$ statt $\frac{1+\frac{1}{2}}{2}$.

„ 84, Z. 19 von oben, ist nach Erneuerungsspross ein Punkt und Die statt der zu setzen.

„ 85, Z. 5 von oben, ist vor „Blüthen" zu setzen: Hochblatt und . . ,

„ 85, Z. 11 von unten, ist nach „Hochblattes" ein Punkt zu setzen; ferner: Die Blüthen statt der.

„ 86, Z. 8 von oben, lese man 3 statt 2.

„ 220, *Epilobium.* Die Formel muss heissen: 1] NLH. 2) Z aus L und H.

„ 223, Z. 12 von unten, muss es heissen: der Internod. st. die.

„ 235, Z. 2 von unten, lese man: abgelösten statt aufgelösten.

„ 358, Zeile 1 von oben, lese man $^3/_5$ satt $^4/_6$.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0755-9

Seite 358, Tab. V. fig. 10. sind die Vorblätter zu streichen.

,, 382. Z. 8 von oben, ist nach dem Worte „Kelchblatt" zu setzen: der Gipfelblüthe.

,, 385, Z. 2 von unten, lese man später statt stärker.

,, 387, Z. 5 von unten, lese man gehen statt stehen.

,, 387, Z. 10 von unten, lese man zierlich statt ziemlich.

Was nachher über den Anschluss der Gipfelblüthe an die vorausgehende Blattstellung gesagt ist, ist zu streichen und durch Folgendes zu ersetzen:

Was das Anreihungsverhältniss der Gipfelblüthe an die vorausgehende Blattstellung betrifft, so sind mir folgende Fälle vorgekommen:

a) Bei Beibehaltung der paarig-decussirten Blattstellung folgt auf's oberste Blattpaar der Kelch der Gipfelblüthe eingesetzt durch Pros. von $\frac{3 + \frac{1}{4}}{5}$.

b) Das oberste Blattpaar aufgelöst, aber mit Beibehaltung der rechtwinkligen Stellung, Uebergang zum Kelch wie sub a.

c) Die Blattstellung ist am Ende des Stengels aufgelöst; sie zeigt $^3/_5$ St. (und umfasst meist die 3 obersten Laubblätter) mit Prosenthese wie sub a, an das oberste Blattpaar angereiht, und in den Kelch der Gipfelblüthe unmittelbar fortsetzend.

d) Die paarige Stellung der Laubblätter geht bis an's Ende des blühenden Sprosses fort; aber während das eine (erste) Blatt des obersten Paares noch Laubblatt ist, so ist das gegenüber stehende (zweite) bereits erstes Kelchblatt der Gipfelblüthe, an welches die übrigen Kelchblätter unmittelbar unter der gewöhnlichen Divergenz sich anreihen.

e) Es folgt auf das oberste Laubblattpaar die Blüthe, deren erstes Kelchblatt eingesetzt ist durch $\frac{1 + \frac{1}{2}}{2}$ (oder $\frac{3 + \frac{3}{4}}{5}$, sich mithin mit dem obersten Laubpaar rechtwinklig kreuzt.

Seite 392, Zeile 7 von unten, lese man: ist die Spitze des Blattes abwärts gebogen, seine Ränder einwärts; zugleich . . .

,, 393, Z. 8 von oben, lese man: obern Vorblatt statt Blatte.

,, ,, Z. 15 von unten, setze man nach „desshalb": unter sich einen verschieden . . . Ferner lese man: Die einzelnen Fruchtblätter statt die einen.

,, 395, Z. 13 von oben, lese man: an statt in.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0756-5

Seite 396, Zeile 9 von oben, ist der Satz: in Bezug . . . bis richtig, so umzuändern: In Bezug der Kelchstellung zu dem von ihm für das Tragblatt der Blüthe gehaltenen schaftständigen Blatt ist seine Angabe völlig richtig.

„ 398, Z. 8 von oben, ist nach den Wörtern: „mit welchen" *Parnassia* zu setzen und das Wörtchen „sie" zu streichen. Am Ende des Satzes muss es heissen: übereinkommt.

„ 419, Z. 13 von oben, lese man: scheidig statt schneidig.

„ „ Z. 19 von oben, lese man: an statt aus.

„ „ Z. 6 von unten, lese man: sie sich statt sich.

„ 421, Z. 4 von oben muss es heissen: Die Carpiden fallen alsdann in die Richtung des zweiten Kelchblattes.

„ 423, Z. 11 von oben, ist nach dem Worte Blattscheiden einzuschalten: bei.

„ „ Z. 16 von oben, lese man: einer statt eines.

„ „ Z. 22 von oben, ist vor „Seite" einzuschalten: gleiche.

„ 424, Z. 20 von oben, lese man: Blüthen statt Blüthe.

„ 425, Z. 15 von unten, lese man: dritten statt zweiten.

„ „ Z. 17. Der Satz: Die Erneuerungssprosse . . . bis Art, ist zu streichen.

„ 426, Z. 5 von oben, nach "schief" ist einzuschalten: nach vorn.

„ 428, Z. 14 von unten, lese man: über den andern statt über einander.

„ 435, Z. 21 von unten, lese man: Döldchen statt Döldchens.

„ 442, Z. 7 von oben, lese man: Hochblätter statt Vorblätter.

„ „ Z. 17 von oben, nach „Tragblatt" setze man ein Komma und lese man: das zweite Paar statt des zweiten Paares.

„ 443, Z. 13 von oben, lese man: N L H Z statt N L N Z.

„ „ Z. 5 von unten, lese man: Blattpaar statt Blatt.

„ 445, Z. 10 und 11 von oben, muss es heissen: Der stärkste von allen scheint alsdann den Gipfel des Sprosses, d. h. die Stelle der Gipfelinflorescenz einzunehmen, die nach der Abgliederung noch als verschobene Narbe unter der angeschwollenen Basis des Zweiges kenntlich ist.

„ 459, Z. 2 von oben, lese man: die schwächeren statt der schwächere.

„ 460, Z. 6 von oben, lese man: die Fieder statt das Fieder.

„ 461, Z. 13 von oben, ist in der Formel für Z zu setzen L.

„ 473, Z. 15 von oben setze man nach „Gipfelblüthe" das Wörtchen „hin".

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0757-1

Seite 474, Zeile 11 von oben, ist die Formel so zu ändern:
1) N L II. 2) h Z (aus h = Vorblättern der Blüthe).

„ 475 Z. 17 von unten, lese man: Blüthenmediane statt Blüthen median.

„ 479, Z. 6 von oben, ist nach „gehörenden" zu setzen: Stipulae.

„ „ Z. 7 von unten, ist vor dem Worte „Ausgenommen" einzuschalten: Zweige aus dem einen (ersten) Blatt der Paare.

„ 490, Z. 13 von unten, lese man Kranz statt Kreuz.

„ 491, Z. 4 von oben, lese man: oft ohne Stipulae statt oft Stipulae.

„ 492, Z. 3 von oben, lese man: die zweiten Axen statt die ? Axen.

„ „ Artik. *Galium Aparine* lese man: Stiel und Spreite un behaart statt beide glatt.

„ 493, Z. 4 von oben, lese man: noch statt nur.

„ „ Z. 11 von oben, ist vor „oft" und zu setzen.

„ 494, Z. 13 von unten, ist nach „Blattachsel" auch zu setzen.

„ 495, Z. 29 von oben, muss es heissen: der Niederblätter statt des Niederblattes.

„ 500, Z. 12 von oben, lese man: der secundären statt die.

„ 501, Z. 14 von unten, lese man: entweder statt bald.

„ 502, Z. 12 von oben, ist nach „stehen" zu setzen: an Seitenköpfchen.

„ 503, Z. 15 von oben, lese man: Stiel statt Stiele.

„ 506, Z. 13 von unten, lese man: deren statt dessen.

„ 509, Z. 9 von oben, lese man: oberseits statt abwärts.

„ „ Z. 6 von unten, lese man: entfernten statt entfenten.

„ 510, Z. 6 von oben, lese man: $^{8}/_{13}$ statt $^{3}/_{13}$.

„ 532, Artik. *Achillea* ist Z. 2 von oben, vor „Blüthenzweige" einzuschalten: primären. Z. 4 von oben lese man: vom statt am. Z. 7 von oben ist statt „einzelnen" zu setzen: partiellen.

„ 534, Z. 16 von oben, lese man: umfassen statt umfassend. Z. 14 von unten, lese man: $^{13}/_{21}$ statt $^{12}/_{21}$.

„ 535. Z. 4 von oben, lese man: Hoch- statt Haupt . .

„ 537, Z. 14 von unten, lese man: ausserdem statt aber auch.

„ 538, Z. 1 von unten, muss es heissen: die einblüthigen Köpfchen statt Blüthen.

„ 539, Z. 20 von oben, lese man: $^{3}/_{3}$ statt $^{5}/_{8}$.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0758-7

Seite 541, Zeile 5 von unten, lese man: $\frac{1 + \frac{1}{2}}{2}$, (woran sich $^3/_5$ ohne Pros. anschliesst, statt $\frac{1 + \frac{1}{2}}{5}$.

„ 542, Z. 9 von oben, lese man: $^5/_8$ statt $^3/_8$. — Z. 16 von oben, lese man: $^3/_5$ statt $^3/_8$.

„ 543, Z. 11 und 12 von oben, lese man: nach der Stengelbasis statt nach dem Gipfel des Stengels. — Z. 17 von unten lese man: fünftes statt 5. — Z. 16 lese man: achtes statt 8.

„ 547, Z. 14 von unten, lese man: fünfte statt 5. Z. 12 von unten, lese man: achte statt 8.

„ 549, Z. 4 von unten, lese man: $\frac{3 + \frac{1}{4}}{5}$ statt $\frac{2 + \frac{1}{4}}{5}$.

„ 553, Z. 4 von oben, lese man: erstes statt 1. Z. 5 von oben, lese man: von $^6/_8$ statt mit.

„ 554, Z. 8 von oben, lese man: Niederblattstengel gestaucht, Laubstengel gedehnt, statt der Niederblattstengel an dem . .

„ 555, Z. 3 von oben, lese man: Blüthenköpfchen statt Früchtenköpfchen.

„ 557, Z. 7 von unten, ist vor „Rosettenblättern" zu setzen: diessjährigen.

„ 559, Z. 11 von oben, lese man: sehe statt siehe.

„ 597, Z. 19 von unten, lese man: das erste statt 1

„ 615, Z. 13 von unten, lese man: Hochblätter statt Vorblätter.

„ 617, Z. 10 von oben, lese man: Paar statt Laub.

„ 626, Z. 9 von oben ist vor „lateral" zu setzen: innere.

„ 627, Z. 3 von oben ist nach „Hochblätter" einzuschalten: und.

„ „ Z. 19 von oben ist das Wort „oft" nach „welche" zu streichen.

„ 628, Z. 21 von oben ist vor „Paare" einzuschalten: dritten.

„ 629, Z. 16 von oben ist vor „Paare" einzuschalten: dritten.

„ 630, Artik. *Vinca.* Z. 4 von unten ist der Satz: „Hier war aber . . . vielmehr" zu streichen und dafür zu setzen: Hier schloss sich der erste Kelchtheil der Gipfelblüthe selbst u. s. w.

„ 641. In der Anmerk. ist zu setzen: III. 401.

„ 643, Z. 14 von unten, lese man: Pros. $\frac{3 + \frac{1}{4}}{5}$ statt $\frac{3 + \frac{1}{2}}{5}$;

„ 644, Z 8 von unten, lese man nur statt noch.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0759-5

Seite 646 Z. 13 von oben ist nach „Kelchblatt“ zu setzen: der Mittelblüthe. Z. 14 von oben lese man Vorblätter statt Tragblätter. — Z. 21 von oben ist das eine „auf“ zu streichen. — Z. 5 von unten ist das Wörtchen „der“ zu streichen.

„ 647, Z. 1 von oben, musss es heissen: Bei Blüthen mit 1 Vorblatt und 5-merischem Kelch schliesst sich der erste Kelchtheil unmittelbar an's Vorblatt an, es fällt somit der fünfte Kelchtheil vor dasselbe. Dafür ist der Satz: „Kelch bis . . fällt“ zu streichen.

„ „ Z. 2 von oben, sind die Worte: „Dieselbe Prosenth. haben . . . Blüthen“ zu streichen und es ist zu setzen: Eine Pros. von $\frac{3 + \frac{1}{2}}{5}$ an's Tragblatt angereiht haben Blüthen ohne Vorblätter etc.

„ „ Z. 14 von unten, lese man Knospe statt Wurzel

„ 651. Z. 19 von oben, muss es nach „Bereicherungsspross“ heissen: bald aus beiden Blättern, hauptsächlich des obersten Paares.

„ 659, Artik. *Convolvul. arvens.* Zeile 13 und 14 von oben, ist der Satz: „Ganz . . . verästelt“ zu streichen.

„ 660, Z. 21 von oben, lese man: $\frac{3 + \frac{1}{4}}{5}$ statt $\frac{3 + \frac{1}{2}}{5}$. — Zeile 24 von oben lese man: Vorblatt statt Kelchblatt. — Zeile 28 von oben, lese man $\frac{3}{5}$ statt $^1/_5$. — Z. 6 von unten ist vor „Sep.“ einzuschalten: vor.

„ 661, Z. 12 von oben, nach 3 ist zu setzen: Internodien oder Gliedern.

„ 662, Z. 6 von oben, sind die Worte in Parenthese zu streichen.

„ 673, Z. 7 von unten, ist vor „unter“ einzuschalten: und.

„ 675, Z. 4—6 von oben, ist der Satz „Bei . . . eingenommen, zu streichen. — Z. 16 von oben, lese man: gedehnt statt getrennt.

„ 677, Z. 22 von unten, lese man: der Mitte, statt die.

„ 679, Z. 3 von unten, lese man: zweites statt 2.

„ 680, Z. 24 von oben, lese man: untere statt vordere. Zeile 3 von unten, lese man: an das statt in's.

„ 682, Z. 22 von unten, ist der Satz: „Nach Döll's . . . Kelches“ zu streichen. Z. 4 und 5 von unten, lese man:

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0760-6

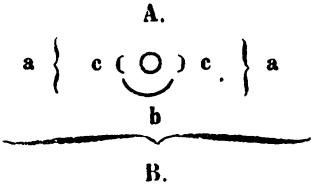
entsprechend, die anderen den herablaufenden Blatt-Rändern.

Seite 683, Z. 16 von oben, lese man: der übrigen statt die.

„ 684, Z. 14 von oben, lese man: $^3/_5$ statt $^5/_8$. Z. 9 von unten, lese man: gewöhnlich statt gewöhnlicher.

Zusätze.

Ulex europaeus. Nur auf das, was Buchenau, Flora 1860 S. 456, von den 5 einer Blüthe vorausgehenden Vorblättern sagt, möchte ich eine Vermuthung wagen, da ich im Augenblicke die Pflanze nicht frisch einsehen kann. Die Blüthe steht nach ihm in der Achsel eines Laubblattes. Dann folgen an der Blüthenstielbasis zwei rechts und links stehende Vorbiätter: ich will sie durch a, a bezeichnen; ferner folgt ein einzelnes, vorn gerade über dem Mutterblatt liegendes Blättchen: ich will es b nennen; endlich stehen dicht unter der Blüthe noch 2 andere rechts und links: c, c.



A. Axe, B Mutterblatt.

Mir scheint nun folgende Deutung naturgemäss: A ist eine relativ primäre Axe, von der das Blüthenzweiglein als secundäre Axe abstammt. Die letztere ist stark gestaucht, sie trägt die Vorblätter a a und b. Sie ist über b hinaus verschwindend kurz, wesshalb es dann den Anschein hat, als sei die Blüthe auf ihr gipfelständig. In Realität bildet die Blüthe aber ein drittes Axensystem, indem sie aus der Achsel von b kommt, während die Blättchen c c ihre Vorblätter sind, mithin von der dritten Axe stammen.

Ononis repens. Macht weisse walzliche Niederblattsprossen.

Anthyllis tetraphylla. An allen untersuchten Exemplaren finde ich constant Folgendes: Die beiden Stipulae (im gewöhnlichen Sinn genommen) stehen ziemlich hoch an der Blattscheide; immer lässt sich eine untere grössere und eine obere kleinere Stipula unterscheiden. Dann folgt ein Seitenblättchen, welches auf Seite der untern Stipula liegt; über diesem kommt das grosse Endblättchen. An den (selten vorkommenden) Bereicherungszweigen fällt das untere Vorblatt auf die Seite der grösseren, das obere Vorblatt

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0761-2

auf die der kleineren Stipula. Ganz so verhält sich das (allein ausgebildete) untere Vorblättchen der Blüthenzweige. Die zuerst entfaltende Blüthe steht gegenüber und gehört dem obern nicht entwickelten Vorblättchen an. Dann folgen noch 2—3 Blüthen ohne Tragblätter. An den Bereicherungszweigen liegt die untere (grössere) Stipula nach der Axe hin. Die Blätter sind mithin wechselsweise antitrop; die Blüthenzweige ebenso an idrom.

Melilotus. 1) Kotyled. L . . 2) H. 3) h Z.

Potentilla Tormentilla. Was Flora 1860, S. 158 von den secundären durch eine Blüthe abschliessenden Zweigen gesagt wurde, ist so zu verbessern: Die secundären durch eine Blüthe abschliessenden Zweige tragen bis 8 quer distiche Laubblätter. Aus den 2 bis 3 obersten Blättern derselben kommen die Blüthenzweige, welche sich bis 4—5 Mal dichotom verzweigen; etc.

Potentilla verna. Unbegrenzte Achselsprossen beginnen mit bis 5 quer distichen Blättern, auf welche Stellung dann $^3/_5$ ohne Pros. folgt. Das Uebergreifen der Stipulae wie der Blattspreiten geschieht nach dem langen Weg der Spirale.

Sorbus Aria. Sterile Gipfeltriebe, welche nur NL. trugen, fand ich auch mit $^8/_{13}$ St. — Die Niederblätter aufwärts zunehmend grösser; der Uebergang aus Nieder- in Laubblätter plötzlich.

Sedum acre. Es folgen sich manchmal an einer Axe nach einander $^3/_5$ und $^5/_8$ St. oder auch auf $^3/_5$, $^8/_{13}$, immer ohne Pros.

Tussilago Farfara. An Zweigen fand ich auch auf distiche Blattstellung $^3/_5$ St., an jene ohne Pros. anschliessend, folgen.

Bellis perennis. Wenn auch das Involucrum nur 13 Blättchen hat, so gehören diese sicher manchmal schon einer höheren Stellung als der $^8/_{13}$ an. Einzelne der inneren Hüllblätter scheinen bereits Tragblätter von Blüthen zu sein. — Oft sind die 2—3 obersten Rosettenblätter steril und die stärksten Sprosse kommen aus dem dritt' oder viert'obersten Blatt.

Erigeron. Die in Flora 1860, S. 513 als *E. acris* aufgeführte Art ist *E. droebach.* Müll., *E. angulos.* Gaudin, dessen Beschreibung zu meiner Pflanze gut passt. Die Blattstellung an Zweigen ist nach zwei seitlichen Vorblättern am öftersten $^5/_8$, ohne Pros. an's zweite Vorblatt anschliessend; seltener ist die $^3/_5$ St. Die Blätter am aufgeschossenen Stengel zeigen häufig spiralige Drehung, die oft einen ganzen Umlauf macht, wobei die Unterseite der Spreite nach oben gekehrt wird. Uebrigens drehen die Blätter an demselben Stengel regellos rechts und links.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0762-7

Erigeron glabratus. Blattspreiten in der Knospe nach dem langen Weg der Spirale übergerollt. Die Blüthen finde ich auch nach $^{34}/_{55}$ gestellt; vielleicht ist die Stellung der weiblichen Blüthen noch complicirter.

Solidago virga aurea. Die Niederblätter sind eigentlich nur zugespitzte Blattstiele. Am aufgeschossenen Stengel fand ich die Blätter auch nach $^{8}/_{13}$ gestellt. Manche Floristen nennen das Receptaculum „planum", zur Fruchtzeit wenigstens ist es grubig, und die Grübchen sind von ungleich gezahnten erhobenen Rändern eingefasst.

Pulicaria dysenterica. Am Stengel fand ich die Blattstellung auch $^{8}/_{13}$; Zweiganfang auch nach zwei Vorblättern $^{5}/_{8}$ ohne Pros.

Senecio Jacobaea. Blüthenstellung nach $^{8}/_{13}$. Der Stengel macht aus seiner Basis oft Adventivwurzeln.

Senecio aquaticus. Involucrum mit 15, 14, 13 Hochblättchen; Strahlenblüthen 13, 14. Die Hüllblätter sind die Tragblätter der Strahlenblüthen und zeigen eine Deckungsfolge nach $^{8}/_{13}$. Strahlenblüthen in der Knospung an beiden Rändern einwärts geschlagen*). Blattstellung am Stengel und an Zweigen oft $^{5}/_{8}$; an letzteren nach 2 Vorblättern ohne Pros. seltener $^{3}/_{5}$.

Cirsium lanceolat. Je nach der Grösse der Exemplare finde ich am aufgeschossenen Stengel die Blattstellung $^{3}/_{5}$, $^{5}/_{8}$, $^{8}/_{13}$, besonders die zwei ersteren oft nach einander. Die Zweige beginnen sicher oft mit 2 Vorblättern $\left(\frac{1+\frac{1}{2}}{2}\right)$.

Cichorium Intybus. Seither fortgeführte Beobachtungen boten mir axilläre Blüthenköpfchen mit zwei seitlichen Vorblättern, eingesetzt durch $\frac{1+\frac{1}{2}}{2}$; das untere Vorblatt war laubig und gab einen Blüthenzweig ab; das obere war hochblattig und dicht an das Involucrum hinaufgerückt, einen integrirenden Theil desselben bildend. — Wenn bei 2 einem mittelständigen Köpfchen 2 laubige Vorblätter vorausgingen, so fand ich die aus den Vorblättern kommenden Zweige manchmal auch unter sich und mit dem Mittelköpfchen homodrom. — Unterständige unter Blüthenzweigen befindliche accessorische Laubsprossen sind ohne Regel mit den oberen Blüthensprossen bald gleich-, bald gegenläufig. Die Blüthen stehen wohl auch zuweilen nach $^{8}/_{13}$.

---

*) Was unter andern auch bei *Anthemis arvensis* vorkommt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0763-3

Leontodon autumnalis. Hüllblätter der Blüthenköpfchen nach $^{13}/_{21}$; die Blüthen nach $^{21}/_{34}$. Die Hüllblätter nehmen aufwärts an Länge zu; die innersten sind die längsten, unter sich ziemlich gleich gross und fungiren bereits als Tragblättter der äussersten Blüthen, und haben die Stellung dieser. Die Bereicherungs und Erneuerungssprosse zahlreich, kommen aus der Bodenrosette schon des ursprünglichen Stengels; sie bringen sämmtlich eine Laubrosette und viele blühen schon zur Zeit des Muttersprosses. Sie bilden oft dichte Rasen und jeder Spross bewurzelt sich.

Leontodon hastilis. 1) L— h H.(H). 2) Z aus (H). Die bodenständige Laubrosette gewöhnlich nach $^{3}/_{5}$ (oft 3 Cyklen), selten nach $^{5}/_{8}$. Die Sprossbildung geschieht aus dem Bodenlaub in absteigender Folge; der stärkste Spross kommt aus dem obersten oder dem zweitobersten Bodenlaub, letzteres ist der Fall, wenn das oberste Bodenlaub einen nur mit Hochblättern besetzten Blüthenschaft bringt, wo dann manchmal das unterste Hochblatt desselben als erstes Vorblatt noch basilär am Schaft steht, das zweite aber nahe an's Involucrum hinaufgerückt ist. An 16 Hauptsprossen fand ich den obersten Seitenspross 13 Mal mit dem Muttersprossgleich und nur 3 Mal gegenwendig. Die homodromen Sprossen gestalten sich zu einem Sympodium (vulgo Rhizom) mit Schraubelwuchs. Die aus den tieferen Rosettenblättern kommenden Sprosse finde ich zum Muttersprossbald gleich. bald gegenwendig. Die Axen der Erneuerungssprosse strecken sich zuweilen, so dass ihre Laubblätter weiter aus einander rücken. Sonst verhalten sich die Erneuerungssprosse wie die Mutteraxe, bringen Bodenrosette und blühenden Scapus. Obgleich jeder Spross schon früh Wurzeln schlägt, bleiben doch zahlreiche jüngere Sprosse auf längere Zeit mit dem Muttersprossverbunden. Ich zählte ihrer bis 30. Die Sympodien scheinen übrigens nicht alt zu werden. Der Zweiganfang beginnt mit zwei seitlichen Vorblättern (durch $\frac{1 + \frac{1}{2}}{2}$), worauf $^{3}/_{5}$ folgt, mit Prosenthese von $\frac{3 + \frac{1}{4}}{5}$. Die Blattspreiten übergreifen in der Knospung mit den Zähnchen des einen Randes über den andern nach dem langen Weg der Blattstellung.

Hypochaeris radicata. Die bodenständige Laubrosette des Hauptstengels nach $^{8}/_{13}$. Die Erneuerungssprosse kommen aus den obersten Bodenlauben und entwickeln sich in absteigender Folge; sie tragen eine geringere Zahl Bodenlaube als der Stengel (nach $^{5}/_{8}$); der oberste blüht oft bald nach diesem. Die Erneuerungssprosse,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0764-9

obgleich mit dem Mutterstengel längere Zeit verbunden, bewurzeln sich dennoch schon früh.

Sonchus asper. Blattstellung am Stengel oft $^5/_8$, die Blätter auf den Stengelkanten an Zweigen oft $^3/_5$, nach 2 Vorblättern eingesetzt durch $\frac{3 + \frac{1}{4}}{5}$ oder $^5/_8$ ohne Pros. Involucrum $^8/_{13}$, Blüthen $^{34}/_{55}$. Manchmal alle Zweige unter sich homodrom, zum Stengel antidrom.

Crepis virens. Blüthen nach $^8/_{13}$.

Hieracium Pilosella. Die blühenden Sprosse sind das Ende eines Stolo, der, bevor er in den Blüthenschaft aufschiesst, sich staucht und eine Laubrosette trägt. Aus dem gestauchten Theil des Stolo treten zahlreiche Wurzelzasern hervor. Gewöhnlich kommt aus dem zweit'obersten Bodenlaub wieder ein beblätterter Stolo, als Erneuerungsspross, aus dem obersten hingegen ein reiner Blüthenschaft. Die Sprossentwicklung ist übrigens absteigend. Die Rosettenblätter zeigen $^3/_5$ St., seltener $^5/_8$. Der oberste Stolo ist mit dem Muttersprossgleichläufig. In der Knospung sind die Laubspreiten schwach nach dem langen Wege der Spirale übergerollt. — Blüthenstellung $^{21}/_{34}$

Hieracium Auricula. Rosettenblätter des Hauptstengels $^5/_8$. Stolonenbildung absteigend. Blüthen nach $^{21}/_{34}$, vielleicht auch $^{34}/_{55}$.

Swertia perennis Die distiche Blattstellung erstreckt sich an manchen Sprossen bis über die Mitte des Stengels hinauf, und die Blätter stehen oft bis 2 Zoll aus einander. An andern Sprossen beginnt hingegen die opponirt-decussirte Stellung bereits an der Stengelbasis. Jeder Spross bewurzelt sich frühzeitig reichlich. Ich fand seither auch Sprosse, an denen nur das erste Blatt (ein Niederblatt) median nach der Axe lag, während die folgenden (4 Nieder- 2 Laubblätter) quer distiche standen. — Die Gipfelblüthe fand ich auch durch Pros. von $\frac{3 + \frac{3}{4}}{5}$, eingesetzt, das erste Kelchblatt mithin noch rechtwinklig zum obersten Blattpaar stehend. Ich fand ferner eine im Kelche hexamerische Seitenblüthe mit 1 seitlichen Vorblatt (durch $\frac{1 + \frac{1}{4}}{2}$). Der Kelch bestand aus 2 wechselnden Dreier-Cyklen. Ein Kelchtheil des äusseren Cyklus stand dem Vorblatt diametral gegenüber, ganz wie bei Monokotyledonen. Blüthen mit 1 seitlichen Vorblatt. Corolla und Stamina fanden sich je 5, Fruchtblätter 2, aber ihre Stellung lässt sich ohne Abbildung nicht leicht beschreiben.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0765-5

Gentiana Pneumonanthe. Ich fand an Seitenzweigen der Gesammtinflorescenz ein paar Male das oberste Blattpaar so beschaffen, dass das eine Blatt noch Laubnatur hatte, das gegenüberstehende bereits erstes Kelchblatt der Gipfelblüthe war. — Auch fand ich 5-merische Gipfelblüthen, eingesetzt durch Pros. $\frac{3 + \frac{1}{4}}{5}$.

G. campestris. Mehre Male fand ich die Blätter des obersten Blattpaares unter der Gipfelblüthe aus einander gerückt. Das untere derselben war bald steril, bald hatte es eine Blüthe in der Achsel; das obere war dicht an die Blüthe hinaufgerückt und konnte als erstes Kelchblatt derselben gelten, obgleich es noch ganz einem Laubblatt glich. Der Kelch selbst bestand nämlich nur aus 3 Sepala. Zwei äussere kreuzten sich mit dem aufgelösten Blattpaar rechtwinklig, das dritte innere stand vor dem ersten Blatt des aufgelösten Paares. Ein viertes Sepalum, das vor das zweite Blatt hätte fallen sollen, war nicht vorhanden. Die Stellung der Corolla und übrigen Blüthentheile verhielt sich so, als wäre das obere Blatt des aufgelösten Paares wirkliches Kelchblatt.

Gentiana germanica. Die Kelchblätter zeigen oft eine der $^3/_5$Sp. entsprechende abnehmende Grösse; dabei sind die Blüthenstiele 5-seitig, 5 kantig, wobei die Kelchabschnitte auf die Flächen oder Seiten fallen. Der Stengel und die Bereicherungszweige hingegen sind 4-seitig, 4-kantig, die Blätter ebenfalls flächenständig.

Echinospermum Lappula. Meist kommt aus den 3 obersten Blättern des Stengels und der Bereicherungszweige eine constant einfache Blüthenwickel. Die 2 obersten stärksten bilden eine Gabel, in deren Winkel die Gipfelblüthe des Stengels oder Zweiges fällt. Zuweilen sind die 3 Zweige fast doldenähnlich gestellt. Sind am Ende des Stengels etc. nur 2 Wickeln vorhanden, was auch vorkommt, so richtet sich der obere stärkere senkrecht auf.

Symphyt. offic. Die Gipfelblüthe des Stengels fand ich zuweilen auch ganz geschwunden.

Pulmonaria offic. Der oberste Erneuerungsspross zeigte mir seine Blätter auch nach $^5/_8$ gestellt. Ich finde ihn mit dem Mutterspross am häufigsten gleichwendig, so dass mithin das Sympodium (Rhizom) vorzugsweise Schraubelwuchs zeigte. Bei *P. angustifol.* fand ich hingegen öfter Wickelwuchs. Uebrigens bewurzeln sich bei beiden Arten die obersten Erneuerungssprosse schon frühzeitig, so dass sie auch ausser dem Verband der Sympodien bestehen können.

Lithospermum arvense. Die Herbstexemplare zeigen nicht nur die 3 Doldenzweige des Stengels bis von 1 Fuss Länge, sondern es

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0766-1

haben sich auch die unterhab jener befindlichen Zweige stark entwickelt, und sie verhalten sich im Kleinen manchmal wie der Stengel, indem sie unter ihrer Gipfelblüthe ebenfalls 3 ungleich starke, blühende Doldenzweige bringen. Ausserdem entwickelt sich aus den zweiten Vorblättern der obersten Blüthenwickel des Stengels je ein unterständiger accessorischer Zweig, der oft über 2 Zoll lang wird, bald nur Laubblätter trägt, bald ausser diesen noch eine Gipfelblüthe und eine Blüthenwickel aus dem obersten Blatt. Die accessorischen Sprosse beginnen mit 2 laubigen Vorblättern (nach $\frac{1 + \frac{1}{2}}{2}$), worauf ein selten vollständiger $^3/_5$ Cyklus folgt (durch $\frac{3 + \frac{1}{4}}{5}$) und zwar hintumläufig. Ich finde den accessorischen Spross zu der oberständigen, in derselben Biattachsel befindlichen Blüthe bald gleich- bald gegenwendig.

Litteratur.

Th. Gümbel, die Laubmoosflora der Rheinpfalz (im 15. Jahresberichte der Pollichia mit Abbildung sämmtlicher Arten auf einer Tafel).

Da diese fleissige und für die deutsche Mooskunde wichtige Abhandlung des leider uns so früh entrissenen eifrigen Moosforschers in diesen Blättern noch keine nähere Besprechung gefunden, so dürfte folgende Anzeige den deutschen Moosfreunden nicht unerwünscht sein.

Während Linné nur 211 Laubmoose kannte und Pollich in seiner Flora der Pfalz deren nur 75 aufführt, zählte Bruch in der Pollichia 1844 bereits 290 auf, die Gümbel noch um 39 vermehrt hat. Das Gebiet seiner Aufzählung ist das von seinen Vorgängern angenommene, nämlich gegen Osten bis Heidelberg, mit Einschluss des Schwarz- und Odenwaldes, gegen Westen bis an die Nahe, gegen Süden bis Strassburg und rheinabwärts bis Mainz.

Der Reichthum der Rheinpfalz an Laubmoosen findet seinen Grund in der grossen Mannigfaltigkeit der Bodenverhältnisse, unter dem Einflusse eines milden feuchten Klima. In dem Steinkohlen-Gebiete bieten die eruptiven Gesteine, als Porphyr und Diorit am Donnersberge, reiche Moosbeute. Im Bezirke des Vogesensandsteins liefert ein ausgedehnter quellenreicher Waldbezirk sowohl auf Sandstein als auf Bäumen eine reiche Fundgrube. Nicht minder beherbergen die Umgebungen von Zweibrücken im bunten Sandsteingebiet

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0767-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: 43

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

Artikel/Article: Kleinere Beiträge zur Kenntniss einheimischer Gewächse 753-765