FLORA.

№ 42.

Regensburg. 14. November. **1860.**

Inhalt. ORIGINAL-ABHANDLUNG. Wydler, kleinere Beiträge zur Kenntniss einheimischer Gewächse. Fortsetzung. (Polemoniaceae, Convolvulaceae, Cuscuteae). — LITTERATUR. Neilreich, Flora von Nieder-Oesterreich. — GETROCKNETE PFLANZENSAMMLUNGEN. Hohenacker, Algae marinae siccatae. VIII. Lieferung.

Kleinere Beiträge zur Kenntniss einheimischer Gewächse. Von H. Wydler.

(Fortsetzung.)

Polemoniaceae.

Polemonium caeruleum. Einaxig: LIHZ. Kotyledonen gestielt, mit ovaler Spreite. Primordialblätter sogleich fiedrig. Blattstellung $^3/_5$ und $^5/_8$. Die Gipfelblüthe des Stengels und der Bereicherungszweige der Inflorescenz an die vorausgehende Blattstellung sich ohne Prosenthese anschliessend. Schliesst sich der Kelch an die $^5/_8$ St. an, so fällt der 5 Kelchtheil vor das 8. vorausgehende Blatt. Nicht selten fehlen den obersten primären Blüthenzweigen die Trag- und Vorblätter (Beweis, dass ihre Achselproducte, wie auch bei Cruciferen, Umbellaten, Compositen etc sich dennoch gut entwickeln können). Dasselbe wiederholt sich für die weiteren Auszweigungen der primären Blüthenzweige, deren Blüthen oft ohne Trag- und Vorblätter sind. Die Kelchdeckung ist wegen öfteren Metatopien sehr unsicher. Blüthen ohne Vorblätter haben die 2 ersten Kelchblätter rechts und links gestellt. Ich finde sowohl bei Blüthen mit 2, als bei solchen ohne Vorblätter zweierlei Fruchtblattstellungen, nämlich das unpaare Fruchtblatt bald median nach hinten bald nach vorn. Die Verstäubungsfolge der Antheren geschieht successive bei Seitenblüthen von der Axe nach dem Tragblatt absteigend in folgender Ordnung:

1. 3 2. 5. 4. und 1. 2. 3. 4. 5.

Die Erneuerungssprosse kommen aus dem Bodenlaub.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0659-9

Phlox paniculata. NLH Z. Einaxig. Innovation aus der Niederblattregion, deren Stengel verholzt, aber frisches Mark behält. Gesammtrispe sowie ihre einzelnen Bereicherungszweige mit absteigender Aufblühfolge. Stellung der Niederblätter und der Laubblätter paarig rechtwinklig decussirt, auch in wechselnden Dreier-Quirlen. Mit Beginn der Inflorescenz löst sich die paarige Blattstellung auf, entweder mit Beibehaltung der rechtwinkligen Stellung oder mit Uebergang in die Spiralstellung. Im ersteren Falle entspricht die Ordnungsfolge der einzelnen Blätter der Paare derjenigen der Caryophylleen*). (Siehe diese Familie). Auch die Zweiganfänge, wenn mit paarig aufgelöster Stellung, entsprechen derjenigen der genannten Familie. Doch fand ich nur hintumläufige. Folgt auf Anfangs paarig aufgelöste Stellung $^3/_5$ St., so schliesst sich diese an jene mit Prosenth. von $\frac{3 + \frac{1}{4}}{5}$ an, seltener mit $\frac{3 + \frac{3}{4}}{5}$, wo dann das erste Blatt der $^3/_5$ St. sich mit dem vorausgehenden aufgelösten Blattpaar noch rechtwinklig kreuzt. $^5/_8$ St. hingegen schliesst sich an die paarige unmittelbar ohne Prosenthese an. An Zweiganfängen fand ich ausser oben genannter paarig aufgelöster noch folgende St.: 1) Mit zwei Vorblättern eingesetzt durch $\frac{1 + \frac{1}{2}}{2}$, woran $^3/_5$ mit Prosenthese von $\frac{3 + \frac{1}{4}}{5}$ anschliesst. 2) Mit einem Vorblatt durch $\frac{1 + \frac{1}{2}}{2}$, woran sich $^3/_5$ ohne Pros. anschliesst, so dass das 5. derselben vor das Vorblatt fällt. — Die Stamina zeigen ein der Verstäubung entsprechendes Grössenverhältniss. Payer in seiner Organogènie sagt davon kein Wort! Diese Verstäubung folgt nicht der genetischen Succession, ich finde sie bald längs der Blüthenmediane in einer Zickzacklinie auf- und absteigend, bald quer sie schneidend, so dass sie an die von *Lychnis vespertina* erinnert. Sie zeigt übrigens manche Anomalien von den hier angeführten Fällen. Die 3 Fruchtblätter zeigen zweierlei sich ergänzende Stellungen. Die Blüthen aus dem untern Vorblatt (α), aus dem der geförderte homodrome Zweig kommt, haben das unpaare Fruchtblatt median nach hinten, die aus dem obern Vorblatt (β) median nach vorn gestellt wie bei *Polemon.* Die Anwesenheit oder das Fehlen der Vorblätter hat auf die Fruchtstellung keinen Einfluss; ich finde nämlich die Blüthe aus dem Vorblatt β bald und zwar am häufigsten ohne entwickelte

*) Jedoch kommen zuweilen Metatopien vor.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0660-0

Vorblätter, bald obgleich seltener mit 1—2 solchen, wobei die Fruchtstellung die gleiche bleibt. Fehlen also die Vorblätter, so sind sie als blos geschwunden zu betrachten. Tetramerische Seitenblüthen mit 2 Vorblättern und damit sich kreuzendem Kelch sind nicht ganz selten. In einer so beschaffenen Blüthe fanden sich 4 vor die Petala fallende Fruchtblätter. Einmal fand ich einen Samen mit vier Embryonen, wovon einer grösser als die übrigen. *Ph. Drummondi* bot mir auch hexamerische Seitenblüthen in den 3 ersten Cyklen und 4 diagonal gestellte vor 4 Kelchtheile (die paarig hinten und vorn gelegenen) fallende Fruchtblätter. (*Cobaea scandens* hat 3, 4, 5 Carpiden, Bei 3 liegt das unpaare meist median nach hinten, selten median nach vorn; bei 4, 2 median, 2 lateral, wenn ich nicht irre, andere Male diagonal. Wo 5 vorkommen, fallen sie vor die Petala).

Convolvulaceae.

Convolvulus sepium. Ueber die Keimung und den Wuchs dieser und der folgenden Art vergl. Irmisch, bot. Zeitg. 1857, Sp. 437, dessen Beobachtungen ich bestätigen kann, nach Untersuchungen von 1846 und 1850. Die Pflanze ist zweiaxig nach der Formel: 1) NL. 2) HZ aus L. oder auch 1) NLNL. 2) HZ. (H = Vorblättern der Blüthe). Kotyledonarknoten oft etwas angeschwollen. In den Achseln der Kotyledonen meist 3 Serialsprossen, wovon die 2 oberen oft zu Laubsprossen aufschiessen, der unterste als Niederblatt-Stolo in die Erde dringt. Die oft sehr langen Niederblatt-Stolonen von der Dicke einer Tauben- bis Schwanenfeder und stärker, sind zuweilen unterhalb der Spitze etwas kolbig verdickt und haben dann einige Aehnlichkeit mit den schmächtigeren Knollen von *Stachys palustris*. Ganz regelmässig entspringt auf jeder Seite der Niederblätter der Stolonen eine Wurzelzaser, die sich später in feinere Zweiglein verästelt. Die Spitze selbst ist wieder dünner, sie ist hakenförmig umgebogen oder wie eingeknickt und tritt mit dem bogenförmigen Theil aus der Erde, um beim Hervorbrechen ihre zarte Spitze nicht zu verletzen. Ganz regelmässig treten Anfangs aus dem Stolo jederseits von einem Niederblatt eine sich nachher fein verästelnde oft mehrere Zoll lang werdende Wurzelzaser auf. Nicht selten kommen zu diesen 2 später noch 2 andere hinzu, welche oberhalb der vorigen und innerhalb der Achselsprosse des Stolo entspringen. Alle 4 gehören nicht dem Achselspross (welcher auch ein Stolo) sondern dem Mutter-Stolo an und kommen aus dessen Holzkörper. Die hervorbrechenden Wurzelzasern bilden am Mutterstamme ein Coleorrhiza.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0661-6

Die Niederblätter sind schuppenförmig, aus breiter Basis nach oben sich zuspitzend, zunächst der Erdoberfläche am Uebergang des Stolo in den Laubstengel treten kleine Blätter mit Stiel und Spreitenbildung auf. Die aus einem relativen Haupt-Stolo hervorgehenden Tochter-Stolonen beginnen mit 2 rechts und links liegenden Vor- (Nieder-) Blättern, eingesetzt durch $\frac{1 + \frac{1}{2}}{2}$, welche ebenfalls Stolonen bringen können. Nicht selten kommen besonders nahe an der Erdoberfläche 2 Serialsprosse in einer Niederblattachsel vor, der obere wird Laubspross, der untere Stolo. Am Stolo ist der Rindenkörper über Holz und Mark vorwaltend. Kotyledonarglied und Stolonen walzlich; Laubstengel 5-seitig, 5-kantig, entsprechend der $^3/_5$ St. der Laubblätter, welche auf die Stengelflächen fallen. Die Flächen entsprechend der $^3/_5$ St. von ungleicher Breite. Stengel nicht nur links windend, sondern auch seilförmig links zusammen gedreht. Diese Drehung tritt erst später ein, die Stengelspitze ist noch nicht gedreht. Basis der Blattstiele jederseits mit einem stipelähnlichen Oehrchen. Blüthe einzeln in der Achsel der oberen Laubblätter mit 2 Vorblättern (durch $\frac{1 + \frac{1}{2}}{2}$). In der Knospe wird das zweite vom ersten umschlossen. Blüthenstiel 4-seitig, 4-kantig; nach oben hin verdickt. Die Vorblätter fallen auf die Seitenflächen desselben. Kelch eingesetzt durch Pros. von $\frac{3 + \frac{1}{2}}{5}$; zweites Kelchblatt median nach hinten. — Einmal fand ich eine Blüthe mit drei Vorblättern und dem gemäss das erste Sepalum median nach hinten, das 5. vor dem dritten Kelchblatt. Unterhalb der Blüthe nicht selten eine accessorische, aber sich kaum entwickelnde Blüthe. Selten fand ich an kräftigen Exemplaren unter der Blüthe einen accessorischen belaubten, blühenden mit der Blüthe gleichwendigen Spross. Er hatte 2 laubige Vorblätter, auf welche $^3/_5$ (durch $\frac{1 + \frac{1}{4}}{5}$) St. der übrigen Laubblätter folgte. Die Faltung der Corolla beginnt vor ihrer Drehung. Die Stamina zeigen in der Knospe manchmal eine ungleiche Grösse. Die vor Sep. 1, 3, 4 fallenden sind alsdann grösser als die Sep. 2 und 5. Die Grössenverhältnisse gleichen sich aber sehr früh aus und manche Blumen lassen die Ungleichheit nicht erkennen. Durch die mit der Corolle verwachsene Basis der Filamente werden im Grunde der Blüthe 5 Grübchen gebildet zur Aufnahme des sich dort ansammelnden Nectars, der von dem fünfeckigen Perigyn, ausgeschieden wird, dessen Ecken vor die Corollen-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0662-2

Die Niederblätter sind schuppenförmig, aus breiter Basis nach oben sich zuspitzend, zunächst der Erdoberfläche am Uebergang des Stolo in den Laubstengel treten kleine Blätter mit Stiel und Spreitenbildung auf. Die aus einem relativen Haupt-Stolo hervorgehenden Tochter-Stolonen beginnen mit 2 rechts und links liegenden Vor- (Nieder-) Blättern, eingesetzt durch $\frac{1 + \frac{1}{2}}{2}$, welche ebenfalls Stolonen bringen können. Nicht selten kommen besonders nahe an der Erdoberfläche 2 Serialsprosse in einer Niederblattachsel vor, der obere wird Laubspross, der untere Stolo. Am Stolo ist der Rindenkörper über Holz und Mark vorwaltend. Kotyledonarglied und Stolonen walzlich; Laubstengel 5-seitig, 5-kantig, entsprechend der $^3/_5$ St. der Laubblätter, welche auf die Stengelflächen fallen. Die Flächen entsprechend der $^3/_5$ St. von ungleicher Breite. Stengel nicht nur links windend, sondern auch seilförmig links zusammen gedreht. Diese Drehung tritt erst später ein, die Stengelspitze ist noch nicht gedreht. Basis der Blattstiele jederseits mit einem stipelähnlichen Oehrchen. Blüthe einzeln in der Achsel der oberen Laubblätter mit 2 Vorblättern (durch $\frac{1 + \frac{1}{2}}{2}$). In der Knospe wird das zweite vom ersten umschlossen. Blüthenstiel 4-seitig, 4-kantig; nach oben hin verdickt. Die Vorblätter fallen auf die Seitenflächen desselben. Kelch eingesetzt durch Pros. von $\frac{3 + \frac{1}{2}}{5}$; zweites Kelchblatt median nach hinten. — Einmal fand ich eine Blüthe mit drei Vorblättern und dem gemäss das erste Sepalum median nach hinten, das 5. vor dem dritten Kelchblatt. Unterhalb der Blüthe nicht selten eine accessorische, aber sich kaum entwickelnde Blüthe. Selten fand ich an kräftigen Exemplaren unter der Blüthe einen accessorischen belaubten, blühenden mit der Blüthe gleichwendigen Spross. Er hatte 2 laubige Vorblätter, auf welche $^3/_5$ (durch $\frac{1 + \frac{1}{4}}{5}$) St. der übrigen Laubblätter folgte. Die Faltung der Corolla beginnt vor ihrer Drehung. Die Stamina zeigen in der Knospe manchmal eine ungleiche Grösse. Die vor Sep. 1, 3, 4 fallenden sind alsdann grösser als die Sep. 2 und 5. Die Grössenverhältnisse gleichen sich aber sehr früh aus und manche Blumen lassen die Ungleichheit nicht erkennen. Durch die mit der Corolle verwachsene Basis der Filamente werden im Grunde der Blüthe 5 Grübchen gebildet zur Aufnahme des sich dort ansammelnden Nectars, der von dem fünfeckigen Perigyn, ausgeschieden wird, dessen Ecken vor die Corollen-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0662-2

Abschnitte fallen. Antheren in der Knospe intrors, bei der (gleichzeitigen) Verstäubung durch Drehung extrors. Die ursprünglich median stehenden Narben durch Drehung bei offener Blüthe schief. — Blätterspreiten in der Knospe auf der Mitte einfach gefalzt, so wenigstens ausserhalb der Blüthenregion wie auch bei folgender Art.

C. arvensis. 1) NL. 2) HZ. Erneuerung durch Wurzelsprosse, und aus den Laubblättern der Stengelbasis. Form und Drehung des Laubstengels, Blatt- und Blüthenstellung, Verhalten der Honiggrübchen, Drehung der Antheren und Narben wie bei voriger. Blüthen 1—4, mit 2 Vorblättern. Blüthenzweig mit 2 oder, wenn die Vorblätter ungleich hoch inserirt sind, auch 3. Das untere und oberste die längsten; jenes 4-kantig, 4-seitig; die Vorblätter auf dessen Seiten fallend. Das oberste Glied nach der Blüthe hin verdickt, zur Fruchtzeit von den Vorblättern an knieförmig abwärts gebogen. Die Filamente von ungleicher Grösse, 3 grössere, 2 kleinere, jene vor die Sepala 3, 4, 5 fallend, diese vor 1 und 2. Dieses Grössenverhältniss entspricht selten ihrer genetischen Folge, sondern viel eher der $^3/_5$ Spir. des Kelches, so dass das vor Sepalum 1 fallende Stamen das kleinste, die folgenden successive grösser werden, das vor Sepalum 5 mithin das grösste ist*). — Der Laubstengel zeigt in der Aufeinanderfolge seiner Zweige denselben Wechsel von Blüthen und Laubzweigen wie *Tropaeol. minus*, *Lathyrus pratens.*, *Polygon. aviculare* etc. Auf eine grössere (bis 8) Anzahl meist zweiblüthiger Blüthenzweige folgen höher am Stengel Laubzweige, welche in den Achseln ihrer Blätter wieder Blüthenzweige tragen. Uebrigens haben sowohl diese Bereicherungszweige als die reinen Blüthenzweige ganz gewöhnlich einen accessorischen beblätterten und blühenden unterständigen Spross, andere Male befindet sich unter der Inflorescenz nur eine einzelne accessorische Blüthe. — Während bei *Pharbitis hispida* und *Quamoclit coccinea* das Blüthendichasium in Doppelschraubel mit Förderung aus dem zweiten Vorblatt übergeht, so zeigen sich bei *Conv. arv.*, wenn er mehrblüthig, hierin manche Anomalien. Manchmal, wenn zweiblüthig, sind beide Blüthen homodrom und die zweite Blüthe gehört dem zweiten Vorblatt

*) Deutlich ausgesprochen sind diese Grössenverhältnisse der Stamina bei *Pharbitis Learii, hispida* und *Convolv. tricolor.* Sie zeigen nämlich, wenn man vom ersten Sepalum ausgeht, eine von Stamen zu Stamen zunehmende Grösse, so dass das vor Sepalum 1 fallende das kleinste, das vor Sepalum 5 das grösste ist. Es entsprechen also die zunehmenden grösseren Stamina der $^3/_5$ Spirale des Kelches. Payer (Organogénie) schweigt darüber!

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0663-8

an. Andere Male ist diese letztere ebenfalls aus dem zweiten Vorblatt kommend antidrom, ja ich fand bis 4-blüthige Blüthenzweige mit lauter antidromen eine Wickel bildenden Blüthen mit Förderung aus dem zweiten Vorblatt Die deutliche Kelchdeckung und die Stellung des ersten Vorblattes nach hinten, des zweiten nach vorn (was bei den 2 oben citirten Pflanzen umgekehrt ist), liess hierüber keinen Zweifel aufkommen. An einem 6-blüthigen Zweige ging hingegen das Dichasium nach einer Dichotomie in Doppelschraubeln über mit Förderung aus dem 2. Vorblatt, welches aber nach vorn lag und somit auch die Schraubeln.

Cuscuteae.

Cuscuta. Ueber die Inflorescenz dieser Gattung siehe man Flora 1857, Nr. 18. Die dort gegebene Beschreibung passt auch auf die inländischen Arten, ebenso, was über die Kelchästivation und dessen Stellung zur Axe gesagt ist. Carpiden in der Richtung des 2. Kelchtheiles.

C. europaea findet sich auch auf *Acer camp.*, *Prunus spinosa*, *Corylus*, *Sambucus*, Kartoffeln.

C. Epithym. Mittelblüthe zuweilen vornumläufig. Auch mit 4-merischen Blüthen.

(Fortsetzung folgt).

Litteratur.

Flora von Nieder-Oesterreich. Eine Aufzählung und Beschreibung der im Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns wildwachsenden oder im Grossen gebauten Gefässpflanzen nebst einer pflanzengeographischen Schilderung dieses Landes, von Aug. Neilreich, k. k. Oberlandesgerichtsrath und Vicepräsidenten der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Wien, Gerold 1859. 8.

Der Verfasser der musterhaften Flora der Umgebungen Wien's hat die Botaniker Oesterreichs mit dieser in 9 Heften erschienenen nicht minder gediegenen phanerogamischen Flora Unter-Oesterreichs beschenkt, die bei dessen fortwährender Kränklichkeit und geringer Musse um so grössere Anerkennung verdient. Bei dem Interesse, dass diese Flora auch für die deutsche Flora gewährt, und deren bei einem Umfange von 1010 Seiten etwas hohem Preise dürfte

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0664-4

an. Andere Male ist diese letztere ebenfalls aus dem zweiten Vorblatt kommend antidrom, ja ich fand bis 4-blüthige Blüthenzweige mit lauter antidromen eine Wickel bildenden Blüthen mit Förderung aus dem zweiten Vorblatt Die deutliche Kelchdeckung und die Stellung des ersten Vorblattes nach hinten, des zweiten nach vorn (was bei den 2 oben citirten Pflanzen umgekehrt ist), liess hierüber keinen Zweifel aufkommen. An einem 6-blüthigen Zweige ging hingegen das Dichasium nach einer Dichotomie in Doppelschraubeln über mit Förderung aus dem 2. Vorblatt, welches aber nach vorn lag und somit auch die Schraubeln.

Cuscuteae.

Cuscuta. Ueber die Inflorescenz dieser Gattung siehe man Flora 1857, Nr. 18. Die dort gegebene Beschreibung passt auch auf die inländischen Arten, ebenso, was über die Kelchästivation und dessen Stellung zur Axe gesagt ist. Carpiden in der Richtung des 2. Kelchtheiles.

C. europaea findet sich auch auf *Acer camp.*, *Prunus spinosa*, *Corylus*, *Sambucus*, Kartoffeln.

C. Epithym. Mittelblüthe zuweilen vornumläufig. Auch mit 4-merischen Blüthen.

(Fortsetzung folgt).

Litteratur.

Flora von Nieder-Oesterreich. Eine Aufzählung und Beschreibung der im Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns wildwachsenden oder im Grossen gebauten Gefässpflanzen nebst einer pflanzengeographischen Schilderung dieses Landes, von Aug. Neilreich, k. k. Oberlandesgerichtsrath und Vicepräsidenten der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Wien, Gerold 1859. 8.

Der Verfasser der musterhaften Flora der Umgebungen Wien's hat die Botaniker Oesterreichs mit dieser in 9 Heften erschienenen nicht minder gediegenen phanerogamischen Flora Unter-Oesterreichs beschenkt, die bei dessen fortwährender Kränklichkeit und geringer Musse um so grössere Anerkennung verdient. Bei dem Interesse, dass diese Flora auch für die deutsche Flora gewährt, und deren bei einem Umfange von 1010 Seiten etwas hohem Preise dürfte

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0664-4

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 657-662