FLORA.

№ 21.

Regensburg. 7. Juni. **1859.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Wydler, kleinere Beiträge zur Kenntniss einheimischer Gewächse. Fortsetzung. (Caryophylleae.) — GETROCKNETE PFLANZENSAMMLUNGEN. Lichenes europaei exsiccati. Fasc. XV. et XVI. — KLEINERE MITTHEILUNGEN. Göppert, neue Acquisitionen des botanischen Gartens in Breslau. Botanische Neuigkeiten aus Java.

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

(Fortsetzung.)

Saponaria Vaccaria. Cotyl. L/Z. Stengel besonders in der Blüthenregion von Glied zu Glied zickzackförmig gebogen. Die untern Blattpaare steril, höher am Stengel kommt nur aus dem einen Blatt der Paare ein Spross. Blüthenzweige 2—3mal gabelig; jede Blüthe mit 2 Vorblättern, die Vorblätter je der ersten Blüthe noch laubig, die folgenden Auszweigungen hochblattartig, lanzettlich-pfriemlich. Die Gabelzweige gespreizt. Die Kelchzähne zeigen oft noch durch ihre verschiedene Grösse deutlich ihre Succession; 1 und 2 sind die grössten, die 3 übrigen nehmen entsprechend der $^3/_5$ Sp. stufenweise ab. Die Verstäubung scheint wie bei *Dianthus*; die Kelchstaubfäden, die deutlich etwas tiefer inserirt sind, stäuben zuerst. Griffel hauptsächlich nach dem Verblühen constant links gedreht.

S. officinalis. NL/Z. Die Jahrestriebe beginnen stolonenartig und tragen Anfangs weisse, schuppenähnliche, allmählig in L übergehende Niederblätter. Da wo der Stolo aus der Erde hervortritt, bewurzelt er sich. Stengel stumpf 4-kantig, 4-seitig. Blätter auf den Flächen oder Seiten. Die untern Laubpaare oft steril, während aus den höhern ein stärkerer und schwächerer Spross kommt. Aus den nach der Stengelspitze hin befindlichen kleiner werdenden Blattpaaren entspringen die büschelig gedrängten Blüthenzweige, die sich meist nur einmal gabelig verzweigen und an ihrer innern Basis eine Schwiele haben. Die geförderten Zweige aus den zweiten Vorblättern, welche auch

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0323-2

vor den Zweigen aus dem ersten Vorbl. blühen. Die Blüthenzweige 9—3 blüthig. Jede Blüthe mit zwei Vorblättern, welche in den auf einander folgenden Auszweigungen des Dichasiums stufenweise kleiner werden. Kelchzähne in der Aestivation nicht deckend, aber ihre Aufeinanderfolge durch ihre verschiedene Grösse kenntlich. Die Anfangs walzliche, nachher an der Basis bauchig erweiterte Kelchröhre schlitzt später auf. Griffel schwach links gedreht. — Die Laubblattpaare in der Knospung gedreht halbumfassend; die auf einander folgenden nicht immer gegenwendig, sondern manchmal zwei Paare nach einander gleichwendig; es kommt selbst vor, dass ein Blatt das andere ganz umfasst.

S. ocymoides. 1) [LL . . . ? Die Blüthenzweige gabelig mit Förderung aus dem zweiten Vorblatt.

2) $\overbrace{\text{LZ}}$ Die Blüthen nach dem Verblühen neigen sich nach ihrem Tragblatt hin. Jede Blüthe mit zwei nach hinten convergirenden Vorblättern. — Griffel schwach links gedreht.

Cucubalus bacciferus. LZ. Stark verzweigt, gewöhnlich aus jedem Blattpaar ein stärkerer und schwächerer Zweig, seltener nur der stärkere vorhanden. Nicht selten in einer Blattachsel ein Blüthen- und darunter ein Laubzweig. Kelchdeckung Anfangs deutlich nach $^3/_5$. Aestivation der Corolla veränderlich. Die Petala mit zwei am Ende unregelmässig gezackten leistenförmigen Emergenzen (Krönchen); sie sind durch eine mediane Furche getrennt und nehmen die untere Hälfte der Platte ein. Die Filamente stehen am Rande einer drüsigen hypogynen Scheibe, welche eigentlich nichts anders ist als die drüsige verschmolzene Basis der Filamente. Die Kronstaubfäden den Nägeln der Petala der ganzen Länge nach aufgewachsen. Die Scheidewände des Ovarium noch nach dem Abblühen sichtbar. Griffel schwach links gedreht.

Silene gallica, quinquevuln. angl. Cotyl. LZ.

S. dichotoma. Cotyl. LZ. Mit zwei ungleich starken Sprossen aus jedem Blattpaar. Aus dem obersten Blattpaar des Stengels und der Zweige kommt je ein Blüthenzweig, der bald als Doppel-, bald als einfache Wickel auftritt. Diese zwei Zweige bilden unter sich eine Gabel (und waren an dem untersten Exemplar antidrom). Blüthen sehr kurz gestielt, mit 2 Vorbl., wovon das fertile stets grösser. Glieder des Sympod. entwickelt gestreckt. Nicht selten ein access. Spross zwischen einer der obersten Wickeln und ihrem Tragblatt.

S. italica (wohl von *S. nemoralis* nicht verschieden) L[HZ. Die

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0324-8

Verstäubung cyklenweise, zuerst der Kelchstaubfäden; entweder längs der Mediane aufsteigend, anderemal quer durch die Blüthe gehend. Zuweilen einzelne in Kelch, Kr. und Staubf. tetramerische Blüthen.

S. nutans. LHZ. Macht zerstreut stehende Wurzelsprossen, welche mit Niederblättern beginnen, zuweilen zwischen dem Hauptblüthenzweig und seinem Tragblatt ein accessor. Blüthenzweiglein, welches (2mal) mit jenem gleichwendig war, 2mal antidrom.

S. Otites. LHZ Blüht bereits als Samenpflanze. Zweige meist aus allen Blattpaaren, jedoch von den zusammengehörigen der eine stets der stärkere; von der Stengelmitte an beginnen d. Infl.-Zweige, welche als Ganzes betrachtet eine pyramidenförmige Rispe bilden, deren höhere Auszweigungen bis 17-blüthige Dichasien sind, mit fast gleich stark entwickelten Zweigen. — Die Beschreibung bei Koch (D. Fl.), ist besser als die von Gaudin (Fl. helv.) doch fehlen beide darin, dass sie die Infl. quirlig nennen. Sie ist es aber nicht mehr, als diejenige der Labiaten, das heisst, sie scheint nur so, indem höher am Stengel, wo die Blüthenzweige als reine Dichasien auftreten, die Blüthen je zweier einander gegenüberstehender Dichasien scheinbar den ganzen Umfang des Stengels einnehmen. Ebenso und noch täuschender verhält sich die Inflor. von *Silene elata* Sev., bei der die Blüthenstiele der Dichasien sämmtlich basilär von einander abgehen und es oberflächlich betrachtet scheinen könnte, als entsprängen sie vom Stengel. Bei *S. Otites* verlängern sich die Blüthenstiele zur Zeit der Blüthenentfaltung stufenweise, so dass man an demselben Dichasium länger und kürzer gestielte Blüthen beisammen trifft.

Silene inflata. LZ. Schönes Beispiel einer *Caryophyllee* mit Spross aus nur einem Blatte jedes Paares am aufgeschossenen Stengel, hiervon ist nur das oberste Blattpaar des Stengels ausgenommen, dessen beide Blätter einen Spross besitzen, und zwar sind diese Sprossen mehr oder weniger reiche Blüthenzweige, die zu beiden Seiten der Gipfelblüthe des Stengels eine Gabel bilden. Jeder Zweig für sich genommen ist ein mehrfach dichotomes Dichasium mit vorwaltenden zweiten Zweigen und etwas einseitswendigen Blüthen. Sämmtliche Blüthen sind von 2 stufenweise kleiner werdenden Vorblättern begleitet. Das oberste Blattpaar, aus dem die Dichasien kommen, hat seine Blätter manchmal gegenwendig gedreht. Die Aestivation des Kelchs ist klappig, selten sind dessen Abschnitte ungleich gross und alsdann ihre genetische Folge kenntlich. Die Corolla in der Aestivation (wie überhaupt in der Gattung) nach dem langen Weg der Kelchspirale gedreht, zuweilen jedoch mit Ausnahmen, wo alsdann das vordere me-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0325-4

diane das äusserste (unbedeckte) ist. Uebrigens neigt die offene Corolla zur Lippenform (Symmetrie) hin, und diesem entspricht dann auch die Verstäubung, welche aufsteigend zu beiden Seiten der Mediane erfolgt. Zuerst stäuben die vor den Kelch fallenden Staubfäden, darauf die den Petalen aufgewachsenen. Die Stamina zeigen ursprünglich für jeden Cyklus gleiche Länge, dann verlängern sie sich entsprechend der Folge ihres Stäubens und treten aus der Corolla hervor. Zur Zeit des Stäubens der Kelchstaubfäden sind oft die Kronstaubfäden noch sämmtlich gleich gross, in der Aestivation sind sie die äussern. Carpiden 2, 3, 4; wenn 2, stehen sie median, wenn 4, kommen zu den 2 (als Ergänzung) noch 2 laterale. Auch bei 3 Carpiden finde ich zwei Stellungen, am häufigsten mit d. unpaaren Fruchtbl. median nach hinten, seltener mit d. unpaaren Fruchtbl. median nach vorn. Die Scheidewände oft noch in der reifen Frucht bemerklich. Griffel links gedreht. — Fand ich auch mit foliis ternis.

S. Armeria. Cotyl. LlZ. Es gibt Blüthen mit 4 Fruchtblättern, 2 medianen und 2 seitlichen, rechtwinkelig mit jenen sich kreuzend.

S. quadrifida. LZ. Perennirt wie überhaupt viele Caryophylleen mit Beibehaltung der frischbleibenden Hauptwurzel; jeder Spross gibt aus seiner Basis wieder Sprossen ab aus dem einen Blatt d. Paares und die Pflanze gewinnt dadurch oft ein sehr buschiges Aussehen. Die mittleren Blattpaare der aufgeschossenen Stengel steril, aus den höhern kommen manchmal wieder Bereicherungssprossen (aus dem einen Blatt der Paare). Das oberste Blattpaar gibt aus jedem Blatt einen Blüthenzweig, welcher sich 2- -3mal gabelig verzweigt und dann sich wickelartig fortsetzt. Kelchabschnitte noch zur Fruchtzeit in ihrer Succession erkennbar. Aestiv. der Corolla manchmal mit Abweichungen. Verstäubung successive, zuerst die Kelchstaubfäden. Scheidewände noch in der reifen Frucht vorhanden. Samen flach nierenförmig, auf der Rückenseite bewimpert.

S. acaulis. LZ. Ausser der starken frischbleibenden Hauptwurzel haben die einzelnen Seitensprossen noch hie und da Wurzelfibrillen. Blattpaare spitzwinkelig ($\frac{1}{2}+\frac{3}{5}$), in der Knospung flach auf einander liegend, die (Gipfel-) Blüthen durch ein kürzeres oder längeres Internodium von dem obersten Blattpaar getrennt. Kelchzipfel deutlich nach $^3/_5$ deckend, 1. und 2. Sepal. ohne häutige Ränder, 3. mit einerseits häutigem, 4. und 5. mit beiderseits häutigem Rand. Cor. mit in der Knospung veränderlicher Deckung, vor der Verstäubung mit röhrig geschlossenen Nägeln, welche während derselben immer mehr aus einander weichen, und wobei der Saum sich zurückschlägt. An

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0326-0

der Basis der Lamina jedes Petal. zwei gewölbförmige Höckerchen, denen aussen zwei grübchenförmige Einstülpungen entsprechen, welche Bildung ganz an die Gewölbschuppen vieler Borragineen erinnert. Scheidewände des Ovariums deutlich. Griffel schwach links gedreht. — Zuweilen fand ich in Kelch, Krone und Staubf. (8) tetramerische Blüthen mit 3 Carpiden, deren unpaares Fruchtblatt in die Richtung des innern Kelchpaares fiel.

Lychnis Viscaria. LHZ. Armblüthige (bis 7) Dichasien aus den Achseln der H am Gipfel des Stengels. Gipfelblüthe zuweilen tetramer. Kelch 4. Kr. 4. St. 8. Carp. 4.

(*Viscaria oculata* Lindl. Verstäubung cyklenweise zuerst die Kelch- dann die Kronenstaubf. und zwar (wie bei *Githago*) entsprechend dem langen Weg der Kelch- und Kronenspirale.)

L. Flos cuculi. LZ. Spross in der Laubregion des aufgeschossenen Stengels bald keiner, bald einer, selten 2 ungleiche aus d. Paar, in der Blüthenregion (d. h. welche die Blüthenzweige abgibt) ein grösserer und kleinerer aus jedem Blattpaar. Blüthenzweige bis 20-blüthig. Dichasien mit Förderung aus dem 2. Vorblatt. Vorblätter der Blüthen hochblattartig. Kelchzähne Anfangs deutlich nach $^3/_5$ deckend, verhalten sich, was ihre häutige Einfassung betrifft, wie bei *Silene acaulis.* Blüthen (hauptsächlich die Gipfelblüthe) nicht selten hexagyn. Griffel constant links gedreht. Kelchstaubfäden zuerst stäubend.

L. coronaria. LZ. Spitzen des Kelchs vor der Entfaltung gedreht. Griffel oder vielmehr Narben (da sie am ganzen Rand mit Ausnahme der Basis papillös sind) links gedreht. Verstäubung wie bei voriger.

L. Flos Jovis. Verstäubung und Griffeldrehung wie vorige.

L. vespertina. Cotyl. LZ und zuweilen NLZ. Griffel links gedreht. Blüthen zuweilen hexagynisch.

L. diurna. LZ. Die Sprossen aus der Stengelbasis sich bewurzelnd. Stengel und Bereicherungszweige enden in eine Gabelzweigung aus dem obersten Blattpaar. Es sind in Grösse ungleiche Blüthenzweige, deren stärkerer (wie überhaupt bei den Caryophylleen) dem ersten Blatt des Paares angehört. Jeder Zweig geht nach mehrfacher Dichotomie in Wickel über. Die aus den 2. Vorblättern kommenden geförderten Zweige richten sich senkrecht auf. Blüthen überall mit 2 laubigen, in den höheren Auszweigungen stufenweise kleiner werdenden Vorblättern. — Blätter der Rosetten langgestielt, am aufgeschossenen Stengel sitzend. Wenn Koch (D. Fl.) sagt, der Stengel

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0327-5

sei beständig niedriger als bei voriger, so gilt das doch nur mit Einschränkung, denn ich fand am Rande schattiger Waldungen (Vogesen) Exemplare, die bedeutend an Grösse die *L. resp.* übertrafen und überreichlich verzweigt waren.

Agrostemma Githago. Cotyl. LZ. Kelchabschnitte nach $^3/_5$ kleiner werdend. Sprossen stets aus dem einen Blatt der Paare.

Buffonia tenuifolia, macrocarpa, Gay. LZ. Cotyl. bis $^1/_2$ Zoll l. pfriemlich (wie alle übrigen Blätter) an der häutigen breiten Basis in ein Scheidchen verwachsen. Stark verzweigt, die Zweige stets nur aus dem einen Blatt der Paare, die untersten Zweige oft von der Länge des Stengels, haben an ihrer dem Stengel zugekehrten Basis oft eine Schwiele. Zuweilen einzelne Blattpaare besonders an den Zweigen steril.

Sagina procumbens. 1) L . . . } Aus der unbegrenzten bodenständigen Laubrosette kommen die belaubten, durch eine Gipfelbl. abschliessenden Primärzweige, welche auf der Erde niederliegen und an dem untern Knoten Wurzel schlagen. Die Blattpaare der Rosette sich spitzwinkelig kreuzend ($\frac{1+3/5}{2}$). Sämmtliche Zweige nach einer grössern oder geringern Zahl von Blattpaaren durch eine Blüthe endend. Der oberste Zweig stets seinen Mutterzweig übergipfelnd, sich grad streckend und die daneben befindliche Gipfelblüthe seitwärts nach dem sterilen Blatt treibend. Die obersten Zweige der Zweige bilden so sich streckend ein Sympodium. Nicht selten kommt unter diesem obersten übergipfelnden Zweige ein accessorisches Zweiglein vor. Die Blüthenstiele zur Zeit des Blühens grad, während des Fructificirens hakenförmig gebogen. — Es finden sich einzelne Exemplare ohne eigentliche Blattrosette mit mehr entwickelten Stengelgliedern und welche schon an der Hauptaxe mit einer Gipfelblüthe abschliessen (LZ!) cf. Flora 1851. S. 328 Anmerk. — Zuweilen fand ich Blüthen mit durchweg pentamer. Cyklen, die Fruchtbl. vor den Petalen stehend, die Klappen (Mediastinen) vor den Sepalen.

S. saxatilis Wimm. 1) L . . . } Wuchs wie vorige. Ebenso *S. apetala* und *S. nodosa.*

Spergula arvensis. Cotyl. LHZ. Nur ein unter der Gipfelblüthe befindliches Hochblattpaar, aus ihm kommen die Inflorescenzzweige, welche am Gipfel des Stengels eine Gabel bilden und deren jeder eine reichblüthige Doppel- oder einfache Wickel ist, deren Blüthen 2 hochblattartige Vorbl. haben und lang gestielt sind. Das Sympodium von Glied zu Glied zickzackförmig gebogen; die Förderung aus

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0328-1

dem 2. Vorblatt. Jeder Blüthenstiel besteht eigentlich aus 2 Gliedern, einem untern bis zu den Vorblättern reichenden und einem obern über ihnen befindlichen und unmittelbar die Blüthe tragenden. Die untern Glieder, indem sie sich strecken, bilden das Sympodium, die obern vor der Entfaltung der Blüthe aufrecht, nach dem Verblühen knieförmig abwärts gebogen und 2 parallele, sich stark genäherte, fast in einer Ebene liegende Reihen bildend, zur Fruchtzeit wieder aufgerichtet. Blüthenzweige und Blüthenstiele an der Basis knotig angeschwollen. So weit die dichotome Auszweigung reicht, ist die basiläre Knoten oder Schwielenbildung allseitig gleichmässig entwickelt, innerhalb der Wickel wird sie einseitig, so nämlich, dass jedes zum Sympodium werdende Glied an seiner innern Basis eine stärkere Schwielenbildung darbietet. Die Mittelblüthen stehen bei gleichmässig geförderten Zweigen mehr im Winkel der Dichotomie; bei ungleich geförderten Zweigen sind sie nach dem schwächern (Alpha) Zweig hingerückt. (Die Infl. verhält sich ganz wie die von *Stellaria graminea*). Die Pflanze ist bald wenig, bald stark verzweigt. Die aus den Achseln des Bodenlaubes entspringenden Bereicherungszweige, an der Basis stark angeschwollen, erreichen oft mehr als die Höhe des Stengels und verhalten sich ganz wie derselbe, jeder endet nach einem Hochblattpaar in eine Gipfelblüthe und eine gabelige Inflorescenz. — Die zwei (stets gipfelständigen) Blüthenzweige sind unter sich bald homo- bald antidrom. Der Stengel und die Bereicherungssprossen haben nach Art der Familie auf jedes Blattpaar einen + und — Spross. Die Stipulae häutig, der paarig zusammengehörigen Blätter in Eine verwachsen. — Die vor die Petala fallenden Stamina zuweilen ohne Antheren oder auch ganz fehlend. Die Blüthen entfalten sich nur im Sonnenschein. — Die vielen um die Knoten des Stengels und die Bereicherungszweige scheinbar quirlig stehenden Blätter gehören gestauchten Zweigen an, deren der resp. Hauptaxe angehörige Tragblätter schon durch ihre Grösse leicht von den Vorblättern der Zweige zu unterscheiden sind.

Alsine laricifolia Wahlenb. LZ. Spross aus dem einen Blatt der Paare, Anfangs gestaucht mit büschelig zusammenhaltenden Blättern; die blühenden Sprossen gedehnt mit nach dem Gipfel hin kleinern Blattpaaren. Blüthenzweige arm- (3—1-) blüthig.

A. verna Bartl. LZ. Stets nur aus dem obersten (kleinlaubigen) Blattpaar ein 1—2blüthiges Zweiglein, zwischen welches die Gipfelblüthe des Sprosses fällt. Die Seitenblüthen mit 2 Vorbl., wenn weiter verzweigt, mit Förderung aus dem 2. Vorbl. Das die Gipfelblüthe tragende Stengelglied immer das längste. Die beiden Seiten-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0329-9

blüthen unter sich bald homo- bald antidrom, doch häufiger d. letzte. (Unter 9 Exemplaren waren bei drei Exemplaren die beiden Seitenblüthen mit der Gipfelblüthe homodrom. Bei den übrigen war der stärkere Zweig zur Gipfelblüthe antidrom, der schwächere homodrom) Sprossen nur aus dem einen Blatt der Paare.

A. Jacquini. Cot. LZ. Stark verzweigt; Zweige den Stengel übergipfelnd. Spross aus dem einen Blatt der Paare. Dichasien in reichblüthige Doppelwickel übergehend, mit Förderung aus dem zweiten Vorblatt. Kelchblätter entsprechend der $^3/_5$ Deckung abnehmend. Zuweilen zwischen den Blüthenzweigen und ihrem Tragblatt ein accessorischer Laubzweig.

A. tenuifolia. Cot. LZ. Spross aus dem einen Blatt der Paare, mit Ausnahme des obersten Paares wo ein + und — Spross vorkommt. Von 9 Zweigen eines Pflänzchens waren die 5 untersten und der oberste rechtswendig, zur Gipfelblüthe antidrom; die 3 übrigen waren wie die Hauptaxe linkswendig. Infl. Zweige Dichasien in Doppelwickel übergehend, Blüthen mit 2 Vorbl. gestielt, Förderung aus β. Sepala nach $^3/_5$ stufenweise kleiner. Griffel links gedreht. Kelchstaubfäden zuerst stäubend. Einzelne im übrigen 5-merische Blüthen fand ich mit 4 Griffeln und, nach den Fruchtklappen zu schliessen, standen 2 Fruchtblätter median, 2 nach Rechts und Links.

Cherleria sedoides. LZ. Die Blüthen einzeln am Ende der Sprösschen, scheinen mir gipfel- nicht achselständig, wie Koch annimmt. Der Blüthe gehen meist mehrere (3—4) sterile Blattpaare voraus, und das oberste, die Blüthe tragende Internodium des Sprosses ist stielförmig gedehnt. Durch die aus tiefern schon abgestorbenen Blättern kommenden Sprosse, die zur Fruchtzeit der blühenden Muttersprosse schon 6—8 Blattpaare haben, werden die letztern auf die Seite geschoben und können dann leicht für axillär genommen werden. Die Blätter paarig, die Paare bald rechtwinkelig bald und häufiger spitzwinkelig, so zwar, dass je die fünften Paare über einander fallen. Ob diess durch eine secundäre Drehung bewerkstelligt wird, da wenigstens die jüngsten Paare rechtwinkelig stehen? Die Knospung der Blätter ist klappig, durch gegenseitigen Druck der Blattpaare in der Knospe sind die Blätter auf der innern Seite concav, so weit sie einander berühren, später verflacht sich die innere Seite. An der Basis sind sie paarweise in ein kurzes Scheidchen verwachsen, was an den Sprossen mit mehr entwickelten Internodien besonders augenfällig ist, wo die Scheiden der auf einander folgenden Blattpaare wie Tuten in einander stecken. Die Sprossbildung geschieht übrigens aus dem einen Blatt der Paare, jedoch sind auch viele Blattpaare ohne Spross.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0330-0

Die in Blüthe endigenden Sprosse sind gestaucht, die übrigen gedehnt. Sämmtliche Sprossen werden durch die frisch bleibende Hauptwurzel ernährt. Koch beschreibt die Kelchblätter als lineallänglich; sie sind aber oval, concav, häutig berandet und dreinervig, ungefähr gleich gross, und nach $^3/_5$ deckend. Die vor die Kelchbl. fallenden Stamina die grössern. Die Kelchstellung der Blüthen verhält sich zu dem ihr unmittelbar vorausgehenden Blattpaar wie eine penthamerische Seitenblüthe zu ihren zwei Vorblättern. Von den drei Fruchtblättern fällt das unpaare in die Mittellinie des zweiten Kelchblattes.

Moehringia muscosa. LZ. Die tiefern Blattpaare oft ohne Spross, die folgenden mit einem, die obersten mit einem + und — Spross auf das Blattpaar, welche beide zum Blühen kommen. Der Kelch der Gipfelblüthe setzt die vorausgehende Blattstellung fort; er besteht aus zwei Blattpaaren, deren inneres in der Knospung vom äussern etwas grössern bedeckt wird. An den Seitenblüthen, denen nur zwei seitliche Vorblätter vorausgehen, wechseln mit ihnen die zwei äussern Kelchbl., d. h. sie stehen median. Die elliptischen Petala in einen kurzen Nagel verschmälert. Die Kelchstaubfäden zuerst stäubend, zuerst die vor die äussern Kelchblätter fallenden, dann die vor den innern stehenden. Vor der Verstäubung drehen sich die Anfangs introrsen Antheren sämmtlich (wie bei *Stellaria graminea*) nach einer Seite hin. Carpiden 2, 3. Im erstern, häufigern Fall stehen sie vor den äussern Kelchbl. Sind drei vorhanden, so fällt das dritte vor ein inneres Kelchblatt, steht also zu jenem rechtwinkelig und ist desshalb wohl als ein Glied eines zweiten Fruchtblatt-Cyklus zu betrachten, dem das andere fehlt, wonach die normale Frucht aus zwei Carpiden-Cyklen bestünde.

M. polygonoides. LZ. Das der Gipfelblüthe vorausgehende Blattpaar zur Hochblattform hinneigend. Gewöhnlich hat nur das eine Blatt der Paare einen Spross, seltener haben die Paare einen + und — Spross. Die Sprosse werden durch die bleibende Hauptwurzel ernährt. Jeder Spross endet in eine Blüthe, neben welcher sich noch eine mit 2 Vorblättern versehene Seitenblüthe befindet. Durch die starke Entwicklung des aus einem Blatt des zweitobersten (von der Gipfelblüthe aus gezählt) Laubpaares kommenden Sprosses, wird der meist 2- selten 3-blüthige Gipfel des Muttersprosses seitwärts geschoben. Kelchdeckung nach $^3/_5$. Von den drei Fruchtblättern fällt an Seitenblüthen (wie bei der folgenden Art) das unpaare median nach hinten. Einzelne Blüthen mit 4 Carpiden, 2 seitlichen und 2

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0331-6

medianen, was die oben bei *M. muscosa* ausgesprochene Ansicht bestätigen würde.

M. trinervia. Cot. LZ. Sprossen stets aus dem einen Blatt der Paare, mit Ausnahme der Cotyledonar-Sprossen und der obersten, deren zwei sind. Cotyledonen schmal-lanzettlich oder linear-spatelig, dreinervig, gestielt; höher am Stengel sind die Blätter oval. Die Keimpflanze schliesst nicht selten nach fünf Blattpaaren durch die Gipfelblüthe. Das hypocotyle Stengelglied unbehaart, die folgenden behaart. Die Sprossen, sämmtlich in eine Blüthe endend, häufig zum Stengel homodrom; anderemal pöcilodrom. Die dem obersten Blattpaar angehörigen unter sich am öftesten antidrom, von diesem der dem ersten Blatt angehörige der stärkere. Kelchästivation sehr exact $^3/_5$. Nicht selten einzelne Petala wenig entwickelt oder fehlend. Kelchstaubfäden zuerst stäubend. Griffel constant links gedreht. Einzelne Blüthen fand ich 4-mer. mit Ausnahme des Fruchtblatt Cyklus, welcher trimerisch war; aber hier schienen die Carpiden nach $^2/_3$ zu stehen. Die Fruchtstiele überhängend. Die Blüthenzweige, wenn verzweigt, wickelartig, mit Förderung aus dem zweiten Vorblatt.

Arenaria serpyllifolia. LZ. Stengel zuweilen einfach unverzweigt mit Ausnahme aus dem obersten Blattpaar; am öftersten stark verzweigt, mit Spross aus dem einen Blatt der Paare, wobei auch hier die Blätter des obersten Paares ausgenommen sind, die jedes einen Spross (Blüthenzweig) haben. Diese Blüthenzweige sind Dichasien, mit Förderung der zweiten Zweige, zuletzt in Doppel- oder einfache Wickeln übergehend. (Solche Wickelzweige, wenn lang gestreckt, finden sich bei der Varietät *leptoclada* Reichenb.) Ueber den Blüthenstand s. Flora 1844. Tab. 6. Fig. 3, 4. Die Bereicherungszweige, von der Stärke des Stengels, verhalten sich wie dieser und sind häufig mit dem Stengel homodrom, während von den zwei aus dem obersten Blattpaar kommenden Zweigen der eine homodrom, der andere antidrom ist. (So in 16 Fällen). — Kelchstaubfäden zuerst stäubend, Antheren dabei einseitswendig. Griffel (eigentlich die Narben constant links gedreht.

A. ciliata. LZ. Sprossen aus dem einen Blatt der Paare, die tiefern steril, die höhern mit Blüthe versehen; sämmtlich durch die stehen bleibende Hauptwurzel ernährt. Nur aus dem obersten Blattpaar zunächst der Gipfelblüthe kommt ein + und — (Blüthen-) Zweig; jener gehört dem ersten Blatt des Paares an und ist oft 3—4-blüthig, mit anfangender Wickelbildung aus Vorblatt β. Die Petala kann man nicht mit Koch fast herzförmig nennen, denn sie gehen allmählig in den kurzen Nagel über, ohne eine Bucht zu bilden.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0332-2

A. biflora. Wie vorige.

Holosteum umbellatum. Cotyl. L—LIIZ. Wuchs im Allgemeinen wie bei *Erophila vulg.*, *Capsella bursa p.* Wurzelzweige unregelmässig vierzeilig. Eine aus 3—4 Laubblattpaaren (die Cotyl inbegriffen) bestehende bodenständige Rosette, der aufgeschossene Stengeltheil mit 1—2 Laubpaaren, auf welche am Gipfel desselben constant ein einziges Hochblattpaar folgt, welches den beiden Blüthenzweigen den Ursprung gibt, während die vorausgehenden Blätter des gedehnten Stengeltheils steril bleiben. Diese zwei Blüthenzweige sind unter sich bald antidrom, bald homodrom; der eine dem ersten Hochblatt angehörige ist gewöhnlich etwas stärker als der andere. (Unter 19 Fällen zeigten 14 Antidromie der Blüthenzweige, 5 Homodromie derselben). Jeder bildet für sich ein Dichasium mit entweder gleichgeförderten Zweigen, oder mit vorherrschend zweiten Zweigen. Gegen die bei den Caryophylleen allgemeine Regel ist der erste Zweig des Dichasiums mit seinem Mutterzweig homodrom; der zweite antidrom. Ich habe darauf bereits in der Linnaea, XVII. S. 179. aufmerksam gemacht. Wegen basilärer Stellung der Vorblätter sämmtlicher Auszweigungen müssen nothwendig die Blüthenstiele dicht über einander entspringen, d. h. die Sympodienglieder sind gestaucht, was der Gesammt-Inflorescenz das Ansehen einer Dolde gibt. Aber die Entfaltungsfolge der Blüthen und die successive Verlängerung der Blüthenstiele während der Fruchtreifung lehrt bald, dass man es hier mit keiner Dolde zu thun habe. Im übrigen kommt die Inflorescenz von *Holosteum* im Wesentlichen (nur mit Ausnahme der Blüthenwendung) mit den mit einer Scheindolde versehenen *Oxalis*-Arten überein. — Die Pflanze ist bald gar nicht, bald mehr oder weniger reichlich verzweigt; im letztern Fall entspringen die Bereicherungszweige aus dem Bodenlaub und verhalten sich in allem wie der Stengel, dessen Höhe sie nicht selten erreichen. Die Zahl der Blüthen der Gesammtinflorescenz sah ich nie 13 überschreiten und meistens, besonders an den Seitensprossen, bleibt sie weit darunter, und kärgliche Stengel haben oft nur 3—4. Stamina fand ich in den Blüthen 3—6. Dabei ist auffallend, dass die vorhandenen nur selten zu ihrer genetischen Folge stimmen: dieses fand ich nur zweimal bei triandrischen Blüthen; die drei Stamina fielen hier vor die Sepala 3, 4, 5. Tetrandrische Blüthen zeigten Folgendes: a) die vier ausgebildeten Stamina fielen vor die Sepala 1, 3, 4, 5. Das geschwundene Stamen gehörte vor Sepalum 2. — b) In einem andern Falle fehlte (das 4.) vor Sepalum 1 fallende Stamen; die 4 vor den übrigen Sepala stehenden waren die ausgebildeten. — c) Von vier Staubblättern waren

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0333-8

drei Kelchstaubfäden vorhanden, die ihrer genetischen Succession folgend vor die Sepala 3, 4, 5 fielen, die zwei andern Kelchstaubfäden fehlten; dafür war das erste Stamen des zweiten Cyklus entwickelt und stand vor dem vordern unpaaren Petalum (zweimal beobachtet). — d) Von vier Staubfäden standen drei vor den Sepal. 3, 4, 5; das 4. fiel vor eines des nach der Axe hin gekehrten Petala, nämlich dem der genet. Folge nach zweiten Petalum. — Eine pentandr. Blüthe verhielt sich so: drei Stamina fielen vor die Sepala 3, 4, 5; zwei vor die Petala 1, 2, d. h. das eine median nach vorn, das andere schief nach hinten. Eine hexandr. Blüthe hatte vier Kelch- zwei Kronenstaubfäden Jene standen vor den Sepalen 3, 4, 5, 2; die Kronenstaubfäden verhielten sich wie im vorigen Fall, nämlich fielen vor die Petala 1, 2. — Aus Obigem ergibt sich, dass von den Kelchstaubfäden das 1., 2. und 3. nicht zur Entwicklung kommen. — Griffel sind nicht selten 4 vorhanden: 2 mediane und 2 seitliche. Wenn 3, so steht das unpaare median nach hinten. Corolla bleibend. Die Antheren neigen sich zur Zeit der Verstäubung über die Narben, und bleiben, vom Filament sich ablösend, an jenen hängen.

(Fortsetzung folgt.)

Getrocknete Pflanzensammlungen.

Lichenes europaei exsiccati. Die Flechten Europa's unter Mitwirkung namhafter Botaniker, gesammelt und herausgegeben von Dr. L. Rabenhorst. Fasc. XV. et XVI Dresden, 1859. 8.

417. *Acolium tympanellum* β. *stigonellum* Körb. Eichenrinde bei Liestal. 418. *Arthothelium spectabile* Mass. Carlsruhe. 419. *Pertusaria sorediata* Fries. Carlsruhe. 420. *Peltigera aphthosa* Hoffm. St. Giovanni d'Andorno (Prov. von Biella.) 421. *Peltigera pusilla* Körb. Stutensee bei Carlsruhe, Waldenburg in Schlesien und Gerabronn im OA. Ellwangen. 422. *Cetraria glauca* Frm. 2. *coralloidea* Wallr. Untersberg bei Salzburg. 424. *Gyrophora anthracina* γ. *reticulata*. (Schaer.) Allagna in Piemont. 425. *Endocarpon miniatum* var. *canum* Kplhbr. Oberaudorf in Oberbayern. 426. *Parmelia speciosa* Ach. Salzburg. 427. *Imbricaria aleurites* Körb. Achen-See in Nordtyrol und Reichenbach in Böhmen. 428. *Imbricaria saxatilis* β. *leucochroa* Wallr. Reichenbach in Böhmen. 429. *Imbricaria saxatilis* c. fr. Serravalle, Reichenberg, Bautzen. 430. *Parmelia physodes* v. *vittata*

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0334-4

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: 42

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

Artikel/Article: Kleinere Beiträge zur Kenntniss einheimischer Gewächse 321-332