FLORA.

№ 38.

Regensburg. 14. October. **1860.**

Inhalt. ORIGINAL-ABHANDLUNG. Wydler, kleinere Beiträge zur Kenntniss einheimischer Gewächse. Fortsetzung. (Campanulaceae, Vaccinieae) — LITTERATUR. Illustrations of the Nueva Quinologia of Pavon. — ANZEIGE. Karsten, das Geschlechtsleben der Pflanzen.

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

(Fortsetzung.)

Campanulaceae.

Jasione montana. Zweiaxig. 1) L—H (H)

2) Z

Die Hochblattregion durch ein längeres Stengelinternodium von der Laubblattregion getrennt. Blattstellung $^2/_5$, $^3/_8$, $^5/_{13}$. Hüllblätter nach $^8/_{13}$, vielleicht auch höher. Blüthen nach $^{21}/_{34}$. Die sogenannten Hüllblätter sind Tragblätter der äusseren Blüthen, während die innern Blüthen solcher ermangeln. Blüthen ohne entwickelte Vorblätter; ein Kelchtheil scheint mir median nach hinten, die beiden Fruchtblätter ebenfalls in der Mediane zu stehen. Einmal fand ich eine Blüthe mit einem seitlichen Vorblättchen, bei welcher die zwei Carpiden quer standen, d. h. in die Richtung der Vorblätter fielen. Eine hexamerische Blüthe hatte zwei Kelchtheile median, die Carpiden rechts und links gestellt. Corolla in der Knospe klappig. Antheren intrors schon bei geschlossener Blüthenknospe verstäubend. Der walzliche Griffel bis zur Höhe der Antheren völlig glatt, so weit sie reichen mit 10 zur Abbürstung des Pollens bestimmten Haarreihen versehen. Die Sammelhaare des Griffels einstmpbar wie bei *Campanula*. Die Stigmata entfalten sich erst, nachdem der Pollen durch Aufnahme in die Griffelhaare verschwunden.

Phyteuma. L—HZ. Die Gipfelblüthe, aber oft nicht ausgebildet, habe ich bis jetzt mit Sicherheit nur bei *P. spicatum* gefunden.

Ph. orbiculare. Blattstellung $^{3}/_{5}$ und $^{5}/_{8}$, auch die eine Scheinhülle bildenden äussersten oder untersten Tragblätter der Blüthen zeigen die letztere Stellung auf's schönste. Blüthen nach $^{13}/_{21}$ und $^{8}/_{13}$. Einzelne Blüthen trigynisch mit dem unpaaren Fruchtfach median nach der Axe, so am häufigsten, seltener median nach vorn.

Ph. betonicaefolium Vill. Einzelne Exemplare hatten sämmtliche Blüthen der Aehre trigynisch. Das hintere unpaare Fruchtblatt wich aber etwas von der Mediane ab, während der hintere unpaare (2.) Kelchtheil genau median zu stehen schien. Die Abweichung der hintern Fruchtblätter zeigte sich an derselben Aehre bald nach rechts, bald nach links vom medianen Kelchtheil, woraus auf Pöcilodromie der Blüthen geschlossen werden kann.

Ph. spicatum. Die wenigen von der frisch bleibenden Hauptwurzel ernährten Jahrestriebe eines Stockes beginnen — wenn tiefer in der Erde entspringend — mit kleinen, auf gestauchtem Axentheil stehenden schuppenartigen, aus breiter Basis spitzen Niederblättern, welche höher in kleine, wenig ausgebildete Laubblätter mit breitem Stiel und kleiner gezähnelter Spreite von blasser Farbe übergehen. Beide sind durch eine Einschnürung getrennt. Ein Vergleich dieser Blätter mit den Niederblättern zeigt, dass letztere nur Blattstiele ohne oder mit kaum angedeuteter Spreite sind. Von jenen kleinen Laubblättern zeigen sich nun allmählige Uebergänge in die gut entwickelten Laubblätter, so wie aus diesen in die Hochblätter. Andere Triebe, wenn oberflächlicher an der Erde, beginnen sogleich mit kleinen Laubblättern. Sowohl die Niederblätter als die basilär gedrängt stehenden langgestielten Laubblätter und die des aufgeschossenen Stengels zeigen am gewöhnlichsten $^{5}/_{8}$ St (2—3 Cyklen); doch kommt besonders an den rosettenartig zusammen gedrängten untern Blättern auch $^{8}/_{13}$ vor. Am seltensten traf ich an der Stengelbasis $^{3}/_{5}$*), worauf am gedehnten Stengeltheil ein Cyklus der $^{5}/_{8}$, dann die Hochblätter (Blüthen) nach $^{8}/_{13}$ folgten. Letztere St. ist in der Blüthen Aehre die häufigste, aber auch $^{13}/_{21}$ kommt an reichen Aehren oft vor. Metatopien in der Stellung der Blätter durch ungleich hohes Anwachsen am Stengel sind nicht ganz selten. Der letztere ist in seiner obern Hälfte oft stark gedreht, und zwar geschieht die Drehung meist in der Richtung des langen Weges der

*) Einzelne Exemplare haben auch am untern Theil des gedehnten Stengels $^{3}/_{5}$ St. Der Stengel ist alsdann 5-seitig, 5-kantig. Die Blätter stehen auf den Flächen (Seiten), die entsprechend der Succession der Blätter eine verschiedene Breite zeigen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0596-0

Blattspirale. Nur einmal fand ich an ein und demselben Stengel unten Rechts-, oben Links-Drehung. Die Blätter, indem sie der Drehung des Stengels folgen, zeigen oft eine schief inserirte Basis, d. h. ihr einer Rand erstreckt sich am Stengel tiefer herab, er bezeichnet die Hebungsseite des Blattes. Die Insertion dieser Blätter entspricht der $^5/_8$ St. Sehr häufig findet sich ein höheres Hinaufwachsen der 3—4 untersten Blüthen der Aehre, wodurch sie von ihren zugehörigen Tragblättern um einige Linien bis selbst auf einen Zoll entfernt zu stehen kommen. Trigynische Blüthen mit unpaarem Fruchtfach median nach hinten sind nicht selten; einmal fand ich eine hexamerische Blüthe mit zwei medianen Fruchtblättern, eine solche mit 3 Carpiden hatte das unpaare Fruchtfach median nach vorn. Eine pentamerische vornumläufige Blüthe hatte zwei mediane Fruchtblätter. Ein Kelchblatt derselben fiel genau median nach vorn, ein Corollenabschnitt median nach hinten. Die Gipfelblüthe, wenn gut ausgebildet, fand ich öfter 6-merisch als 5-merisch. — Die Sprosserneuerung geschieht aus der Region der Niederblätter oder der ihnen ähnlichen kleinen Laubblätter. Mit Ausnahme dieser Sprossbildung aus der gestauchten Stengelbasis und der Blüthenbildung aus der Hochblattregion bleiben alle übrigen Blätter, wie bei andern Arten der Gattung, constant steril. Die Laubspreiten der basilären Blätter sind in der Knospung zuweilen deutlich nach dem langen Weg der Blattspirale übergerollt.

Campanula. Seitenblüthen mit 2 Vorblättern, diese eingesetzt mit $\frac{1 + \frac{1}{2}}{2}$, die Blüthe an diese (nach Al. Braun) anschliessend durch Prosenth. von $\frac{3 + \frac{1}{2}}{5}$, wodurch der 4. Kelchtheil in die Richtung des ersten Vorblattes zu stehen kommt. Es gibt 1- und 2-axige Einaxige: *C. rhomboid.*, *bonon.*, *rapunculoid.*, *Trachel.* etc., *Erinus*, *pyramid.*, *patula*, *Rapunculus*, *persicifol.*, *thyrsoid.*, *spicata*, *Cervicaria*, *glomer.*, *barbata*, *Medium*. Zweiaxige: *C. caespit.*, *pusilla*, *rotundifol.*, *Scheuchz.* Diese letzteren haben sämmtlich eine unbegrenzte gestauchte Laubrosette, aus deren Blattachseln die belaubten blühenden Sprosse kommen. Visiani (Flor. dalm.) hat wohl nicht Unrecht, wenn er die hier genannten zweiaxigen zu Einer Art zusammenzieht.

C. pusilla. 1. Axe) L. 2.) L'IIZ aus L. — Laubrosetten nach $^5/_8$ (ihre Blattspreiten in der Knospung nach dem langen Weg der Spirale übergerollt); Blattstellung der blühenden Seitentriebe nach zwei Vorblättern $^3/_8$, worauf $^5/_8$. Die Erneuerungssprosse aus der

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0597-6

Mutterrosette schlagen feine Wurzelzasern, obgleich die Hauptwurzel frisch bleibt. Tiefer in der Erde befindliche Sprosse haben zuweilen eine gedehnte Axe, und aus ihr gehen Sprösschen mit zur Niederblattbildung hinneigenden Blättern hervor. Solche Sprossen haben ihre Anfangsblätter distich gestellt.

C. rhomboïdalis. LL'HZ. Blattstellung der blühenden Sprosse $^2/_5$. Aufblühfolge (nach der Entfaltung der Gipfelblüthe) auf- und absteigend, jedoch die aufsteigende Folge überwiegend, indem nur die unterste Seitenblüthe etwas später blüht als die auf sie zunächst folgende.

C. rapunculoïdes. Die bodenständigen Blätter nach $^6/_{13}$, am aufgeschossenen Stengel $^5/_8$. Aufblühfolge der Seitenblüthen von einer mittleren Region auf- und absteigend.

C. Trachelium. Basiläre Laubrosette nach $^5/_8$; diese St. kommt bei kräftigeren Exemplaren auch am gedehnten Stengel vor; sonst häufig $^2/_5$. Im letzteren Falle ist der Stengel 5-seitig, 5-kantig und die Blätter stehen auf den Flächen des Stengels, die Kanten werden durch die herablaufenden Blattstielränder gebildet. Tiefer am Stengel Bereicherungszweige — höher meist 3-blüthige Blüthenzweige. Die Blüthen aus den beiden Vorblättern der Mittelblüthe unter sich bald homo-, bald antidrom, was auch bei andern Campanula-Arten vorkommt.

C. Erinus. LZ. Der Kelch der Gipfelblüthe setzt an Stengel und Bereicherungszweigen die $^3/_5$ St. der Blätter ohne Pros. fort. Die reinen Blüthenzweige bilden 2—3 dichotomische verzweigte Dichasien, jedoch mit Förderung der antidromen den zweiten Vorblättern der Blüthen angehörenden Zweige*). Vorblätter laubig, in den höheren Auszweigungen stufenweise kleiner, nach der Axe convergirend. Kelchabschnitte von verschiedener Grösse, in der Knospe nach $^3/_5$ deckend. Der Stengel schliesst nach 8—9 Blättern durch die Gipfelblüthe ab; die Zweige aus den zwei obersten Stengelblättern sind reine, übergipfelnde, eine Gabel bildende, mit einer Schwiele versehene Blüthenzweige. Aus den tiefern Blättern kommen in absteigender Ordnung entwickelnde Bereicherungszweige, die sich wie der Stengel verhalten.

C. Rapunculus. Blüthenrispe nach der Gipfelblüthe von einer mittleren Region aus auf- und absteigend blühend. Die Blüthenzweige

*) Auch *Camp. dichotoma* liefert ein schönes Beispiel der Dichasienbildung der Blüthenzweige, mit Förderung aus dem zweiten Vorblatt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0598-2

zuweilen mit einem unterständigen accessorischen Blüthenzweiglein. Eine Seitenblüthe hatte vier Fruchtblätter, zwei mediane, zwei seitliche; eine Gipfelblüthe war in Kelch, Krone und Stamina 6-merisch mit 4 Fruchtblättern.

Specularia Speculum. Keimpflanze. Kotyledonen gestielt mit ovaler Spreite. Mit den Kotyledonen kreuzt sich ein zuweilen aufgelöstes Blattpaar rechtwinklig. (Pros. $\frac{1 + \frac{1}{2}}{2}$). An letzteres schliesst sich durch $^3/_5 + ^3/_4$ Prosenthese ein Blatt, welches sogleich die nun am Stengel bis in die Gipfelblüthe hinein herrschende $^3/_5$ St. einleitet. Stengel 5-kantig, 5-seitig, Blätter auf den Stengelflächen. Diese entsprechend der $^3/_5$ St. oft von ungleicher Breite, 3 breitere, 2 schmälere, die letztern den Blättern 4 und 5 zugehörend. Cultivirte Exemplare lieferten Seitenblüthen mit 5 Sepala, 6 Petala, 6 Stamina, 4 Carpiden — mit 6 Sep., 6 Pet., 8 Stam., 3 Carp. — mit 5 Sep., 7 Pet., 7 Stam., 4 Carp.

(*Wahlenbergia Lobelioïdes* A DC. Ein kleines Exemplar trug, die Kotyledonen mit gerechnet, 10 Blätter und endete in eine trimerische Blüthe. Die Blätter (mit den Kotyledonen) bildeten 4 rechtwinklig decussirte Paare. Auf sie folgten noch zwei Laubblätter, das 1. eingesetzt mit Pros. von $\frac{3 + \frac{1}{4}}{5}$, an welche sich die 3 Kelchblätter anschlossen, welche mit jenen beiden Laubblättern einen $^3/_5$ Cyklus bildeten. Die Blüthenzweige waren 3-blüthig, jede Blüthe mit 2 laubigen Vorblättern. Ich fand sie immer trimerisch, ein Sepalum medium nach hinten gestellt).

Vaccinieae.

Vaccinium. (Vgl. Irmisch, Flora 1851).

V Myrtillus. Dreiaxig: 1) NL.. 2) NL aus L. 3) (h) Z. aus L. (h) = fehlenden Vorblättern der Blüthe. — Die Axe sämmtlicher laubtragender Sprosse schlägt an der Spitze fehl und endet daselbst in ein kurzes Pfriemchen. Die diessjährigen Sprosse sind die secundären Axen (Seitensprosse) einer vorjährigen (relativen) primären Axe. Die Blüthe endet ein drittes Axensystem; sie entspringt constant aus dem untersten Laubblatt des diessjährigen Sprosses; seltener tragen diese 2 Blüthen, in welchem Falle sie dann den 2 untersten Laubblättern angehören. Es ist diess ein nicht unwichtiger specifischer Charakter, wodurch sich diese Art im Blüthenstand von den übrigen inländischen Arten wesentlich unterscheidet und welcher schon Irmisch bekannt war. Die Sprossentwicklung ist abtoigend.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0599-0

zuweilen mit einem unterständigen accessorischen Blüthenzweiglein. Eine Seitenblüthe hatte vier Fruchtblätter, zwei mediane, zwei seitliche; eine Gipfelblüthe war in Kelch, Krone und Stamina 6-merisch mit 4 Fruchtblättern.

Specularia Speculum. Keimpflanze. Kotyledonen gestielt mit ovaler Spreite. Mit den Kotyledonen kreuzt sich ein zuweilen aufgelöstes Blattpaar rechtwinklig. (Pros. $\frac{1 + \frac{1}{2}}{2}$). An letzteres schliesst sich durch $^3/_5 + ^3/_4$ Prosenthese ein Blatt, welches sogleich die nun am Stengel bis in die Gipfelblüthe hinein herrschende $^3/_5$ St. einleitet. Stengel 5-kantig, 5-seitig, Blätter auf den Stengelflächen. Diese entsprechend der $^3/_5$ St. oft von ungleicher Breite, 3 breitere, 2 schmälere, die letztern den Blättern 4 und 5 zugehörend. Cultivirte Exemplare lieferten Seitenblüthen mit 5 Sepala, 6 Petala, 6 Stamina, 4 Carpiden — mit 6 Sep., 6 Pet., 8 Stam., 3 Carp. — mit 5 Sep., 7 Pet., 7 Stam., 4 Carp.

(*Wahlenbergia Lobelioïdes* A DC. Ein kleines Exemplar trug, die Kotyledonen mit gerechnet, 10 Blätter und endete in eine trimerische Blüthe. Die Blätter (mit den Kotyledonen) bildeten 4 rechtwinklig decussirte Paare. Auf sie folgten noch zwei Laubblätter, das 1. eingesetzt mit Pros. von $\frac{3 + \frac{1}{4}}{5}$, an welche sich die 3 Kelchblätter anschlossen, welche mit jenen beiden Laubblättern einen $^3/_5$ Cyklus bildeten. Die Blüthenzweige waren 3-blüthig, jede Blüthe mit 2 laubigen Vorblättern. Ich fand sie immer trimerisch, ein Sepalum medium nach hinten gestellt).

Vaccinieae.

Vaccinium. (Vgl. Irmisch, Flora 1851).

V Myrtillus. Dreiaxig: 1) NL.. 2) NL aus L. 3) (h) Z. aus L. (h) = fehlenden Vorblättern der Blüthe. — Die Axe sämmtlicher laubtragender Sprosse schlägt an der Spitze fehl und endet daselbst in ein kurzes Pfriemchen. Die diessjährigen Sprosse sind die secundären Axen (Seitensprosse) einer vorjährigen (relativen) primären Axe. Die Blüthe endet ein drittes Axensystem; sie entspringt constant aus dem untersten Laubblatt des diessjährigen Sprosses; seltener tragen diese 2 Blüthen, in welchem Falle sie dann den 2 untersten Laubblättern angehören. Es ist diess ein nicht unwichtiger specifischer Charakter, wodurch sich diese Art im Blüthenstand von den übrigen inländischen Arten wesentlich unterscheidet und welcher schon Irmisch bekannt war. Die Sprossentwicklung ist abtoigend.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0599-0

Die 3—5 obersten Seitensprosse eines relativen Muttersprosses entfalten sich zuerst, bringen Laub *) und oft auch Blüthe, während die tiefer stehenden längere Zeit im Knospenstand verharren. Der oberste zunächst dem fehlschlagenden Gipfel des Muttersprosses befindliche Seitenspross ist der stärkste; er richtet sich übergipfelnd gerade auf und bildet das Glied eines Sympodiums, das aus seinem obersten Blatt wieder einen übergipfelnden Zweig (Spross) bildet. Da nun dasselbe Verhältniss sich für alle von einander abstammenden obersten Zweige wiederholt, so bildet sich nach und nach eine Verkettung solcher Sprosse, welche ein schönes Beispiel der Sympodienbildung darbietet. Das Sympodium scheint am häufigsten Schraubelwuchs zu haben, indem die obersten, seine Glieder zusammensetzenden Zweige der sich folgenden Sprossgenerationen meist gleichwendige Blattstellung zeigen; jedoch mischen sich manchmal auch gegenwendige Sprossen darunter. Im Allgemeinen kann man sagen ist die Verzweigung der Heidelbeere aus vielsprossigen Sympodien zusammengesetzt, indem jedes Sympodiumglied eine grössere oder geringere Anzahl von Seitensprossen bringt, deren Zahl wohl nie über 10, oft aber weniger beträgt. — Lange schon vor der Fruchtreife finden sich in den kaum $1^1/_2$ Linie grossen zum Ueberwintern bestimmten Knospen bereits die Laubblätter und die Blüthe vorgebildet, welche im nächsten Sommer zur Entfaltung kommen, und die Corolla zeigt sich bereits in Aestivation.

Die Blattstellung verhält sich sowohl an blühenden als sterilen oberirdischen Sprossen gleich. Der Spross beginnt constant mit 2 Paaren sich rechtwinklig kreuzenden, weissen, schuppenartigen Niederblättern. Die Blätter des ersten Paares stehen rechts und links und bilden die Vorblätter des Sprosses. Die Blätter des zweiten Paares stehen median, und das hintere obere wird vom vordern, untern umfasst. Auf dieses zweite Niederblatt-Paar folgt ohne Vermittlungsstufe sogleich eine Anzahl (7—10) quer disticher Laubblätter, d. h. sie fallen sämmtlich in die Ebene der Vorblätter. Ueber den obersten Laubblättern endet die Axe, wie bemerkt, in ein Spitzchen. Durch die an der Axe sich abwärts erstreckenden kantenartig vortretenden Blattstielränder bilden sich entsprechend der 2-zeiligen Blattstellung 4 Zweigkanten, mit denen eben so viele Flächen wechseln, und wovon 2 einander gegenüber liegende den Blattmitten entsprechen. Durch Verdrehung besonders jüngerer Zweige wird

*) Die Zahl der Laubblätter nimmt von den obersten nach den unteren Sprossen ab.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0600-5

die distiche Blattstellung mehr oder weniger verwischt. Aeltere Zweige zeigen oft keine Drehung und regelmässige Knospen- (Blatt)-Stellung. — Die aus den Achseln der distichen Blätter kommenden Sprosse finde ich am häufigsten homodrom oder pöcilodrom. Regelmässig antidrome Sprosse, wie bei der zweizeiligen Stellung zu erwarten, fand ich nur selten. An nicht blühenden Sprossen kommt aus ihrem untersten Laubblatt wieder ein und zwar starker Spross, der sich dadurch vor andern Sprossen auszeichnet, dass nur dessen Vorblätter als Niederblätter auftreten, während das zweite median gestellte Niederblattpaar hier durch ein ebenfalls median gestelltes Laubpaar vertreten ist. Mit demselben kreuzen sich dann rechtwinklig die nun weiter folgenden distiche gestellten Blätter. — Anders als bei den über der Erde entspringenden Sprossen verhalten sich die aus unterirdischen Axentheilen hervorgehenden. Es sind nämlich oft stolonenartig verlängerte Niederblattsprosse. Sie stehen in der Achsel eines Niederblattes und beginnen mit zwei seitlichen Vorblättern, auf welche oft bis 2 Cyklen von nach $^3/_5$ gestellten Niederblättern folgen, welche bereits in ihren Achseln wieder Knöspchen haben. Der Anschluss der $^3/_5$ St. an die $^1/_2$ des Vorblattes geschieht mit Pros. von $\frac{3 + \frac{1}{2}}{5}$. Wie sie sich verhalten, wo sie über die Erde hervortreten, bleibt noch zu beachten. Diese Verschiedenheit der ober- und unterirdischen Sprosse der Heidelbeere hinsichtlich ihrer Blattstellung ist zuerst von den Brüdern Bravais beschrieben worden*). (Annal. d. sc. natur. 2. sér., T. XI. 1839).

V. uliginosum. Dreiaxig. 1) NL Gipfel wie bei voriger Art fehlschlagend, in ein pfriemliches Spitzchen endend. 2) NH aus L, seltener NLH. 3) hZ aus H. Sowohl die blühenden als nicht blühenden Sprosse beginnen immer mit 3 zu einander rechtwinklig gestellten Niederblattpaaren, wovon das 1. Paar die Vorblätter bildet. An den blühenden Sprossen folgt dann auf das oberste Niederblattpaar $^3/_5$ St. der L oder H (selten ein ganzer Cyklus, und nur da, wo der Spross ausser den H. einige Laubblätter besitzt) angereiht mit Pros. von $\frac{3 + \frac{1}{2}}{5}$. An sterilen Sprossen folgt entweder auf das oberste Niederblattpaar ebenfalls zuerst ein $^3/_5$ Cyklus der

*) Es ist gerade das Gegentheil von dem, was man bei der Mehrzahl der andern Pflanzen antrifft, bei denen nämlich unterirdische Niederblattsprosse am häufigsten distiche Blattstellung haben, oberirdische Sprosse hingegen spiralige.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0601-1

Laubblätter mit gleicher Prosenthese, darauf $^5/_8$ ohne Pros., oder es schliesst sich dem obersten Niederblattpaar $^5/_8$ St. (meist 1 Cyklus) unmittelbar ohne Pros. an. — Tragen die blühenden Triebe Laubblätter, so haben sie gewöhnlich nur 1 Hochblatt und sind einblüthig; sind sie, wie häufig ohne Laubblätter, so tragen sie 2—3 Hochblätter und eben so viele Blüthen, die alsdann eine armblüthige, aufsteigend entfaltende Traube vorstellen. Die Vorblätter der Blüthen sind bald vorhanden, bald nicht ausgebildet. Die Blüthen am häufigsten 4-merisch, seltener 5-merisch, am seltensten 3-merisch.

V. Vitis idaea. Zweiaxig. 1) NLL'H. 2) bZ aus H. — Blattstellung oft $^5/_8$. Blüthen mit 2 sterilen Vorblättern. Die obersten Hochblätter der endständigen Blüthentraube zuweilen steril.

V. Oxycoccos. Zweiaxig. 1) NLH. 2) hZ aus H. Uebergang aus einer Blattformation in die andere plötzlich. Die Blattstellung $^3/_5$. Die Sprossen haben eine verschiedene Anzahl (bis 7) Niederblätter, ferner bis 8 Hochblätter, aber sowohl die untersten als obersten sind oft steril, daher die Blüthentraube nur 2—4-blüthig. Jede Blüthe mit 2 sterilen, bald gleich- bald ungleich hoch inserirten Vorblättchen. Die Sprosse beginnen mit 2 niederblattartigen seitlichen Vorblättern, auf welche $^3/_5$ folgt, wie mir scheint am häufigsten eingesetzt mit Pros. von $\frac{3 + \frac{1}{2}}{5}$. Doch fand ich auch $^5/_8$ St. ohne Prosenth. an das Vorblatt angereiht, und selbst paarige, nämlich bis 4 rechtwinklig decussirte Niederblattpaare (die Vorblätter eingerechnet), an welche sich die Laubblätter mit Prosenthese von $\frac{3 + \frac{1}{2}}{5}$ anschlossen. Zuweilen setzt der Spross über der Hochblatt-Region wieder die Laubblattbildung fort.

(Fortsetzung folgt).

Litteratur.

Illustrations of the Nueva Quinologia of Pavon.

Unter diesem Titel liegen die 3 ersten Lieferungen von Beschreibungen der in der Pavon'schen Sammlung enthaltenen Cinchonenspecies vor. Sie sind bearbeitet von dem durch seine gründlichen pharmakologischen Kenntnisse bekannten J. E. Howard und begleitet von sehr charkteristischen Habitusbildern der Arten, die nach den im Pavon'schen Herbarium enthaltenen Materialien entworfen wurden. Die dazu gehörenden Analysen der Blume, der Frucht und des Samens fehlen natürlich nicht.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05975-0602-7

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 593-601