

# FLORA.

№. 40.

Regensburg.

28. October.

1860.

**Inhalt.** ORIGINAL-ABHANDLUNG. Wydler, kleinere Beiträge zur Kenntniss einheimischer Gewächse. Fortsetzung. (Ebenaceae, Oleaceae, Jasmineae, Asclepiadeae, Apocynae). — LITTERATUR. Lorinser, botanisches Excursionsbuch für die deutsch österreichischen Kronländer. Löhrr, botanischer Führer zur Flora von Köln. Dietrich, Encyclopädie der gesammten Gartenkunst.

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

(Fortsetzung.)

### Ebenaceae.

*Diospyros Lotus*. Zweiaxig: 1) NL. . . Gipfel fehlschlagend. 2) HZ. (H=Vorblätter der Blüthe). Die Sprossen in den Achseln vorjähriger Laubblätter beginnen mit 2 rechts und links stehenden Vorblättchen, auf welche eine  $\frac{3}{5}$  St. eingesetzt durch Proseuth. von  $\frac{3}{5} + \frac{x}{4}$ , folgt und zwar ganz gewöhnlich mit vornumläufiger Spirale.

An diese Stellung schliessen sich die übrigen Laubblätter unmittelbar mit  $\frac{1}{2}$  St ohne Proseuthese an, welche dann bis an den Gipfel des Sprosses fortsetzt und die bei Weitem grössere Zahl umfasst. Die letztere Stellung beginnt am öftersten schon mit dem 5. oder 4. Blatt des einzigen  $\frac{3}{5}$  Cyklus, seltener vollendet sich der  $\frac{3}{5}$  Cyklus und bringt noch 1—2 Blätter eines zweiten, an den dann erst die distiche St. sich anreihet. Die 2 Vorblätter des Sprosses, sowie das erste, selten das zweite Blatt der  $\frac{3}{5}$  Sp. gehören der Niederblatt-Formation an. Die Vorblätter sind schuppenartig, oval, mit starker Mittelriefe concav wie Muschelschalen zusammenschliessend. Die auf sie folgenden Blätter sind noch klein, wie bemerkt bald mehr niederblatt. bald laubartig. In den Achseln der Vorblätter befindet sich schon frühzeitig ein Knöspchen, das des 2. Vorblattes ist das stärkere. Die 4—5 untersten Laubblätter (doch oft erst vom dritt' untersten an) tragen ein Blüthenzweiglein in der Achsel; die über ihnen befindlichen grösseren Laubblätter haben kleine für's nächste

Jahr bestimmte Knospen; der Gipfel des Sprosses schlägt constant fehl\*). Die oberste zunächst dem als Stummel übrig bleibenden Gipfel befindliche Seitenknospe richtet sich als Spross auf und wird zum Sympodium. Die Blüthenzweigelein sind meist dreiblühlig. Die zuerst entfaltende Mittelblüthe hat 2 hinfällige Vorblättchen, in deren Achseln die Seitenblüthen stehen; diese sind ohne Vorblätter und die eine hat manchmal noch eine unterständige später entfaltende Blüthe. Der 4-theilige Kelch ist bei Mittel- und Seitenblüthen so gestellt, dass 2 äussere Kelchabschnitte median, 2 lateral stehen, wie die Aestivation deutlich zeigt, Beweis, dass auch für die Seitenblüthen 2 nur geschwundene Vorblätter anzunehmen sind. Der Saum der Corolla ist constant rechts gedreht. (Nach DeCandolle und Grenier und Godron links). — Die Laubspreiten sind in der Knospung nach  $\frac{3}{5}$  übergerollt. Die Sprosse (Zweige) finde ich auch bei disticher Stellung ganz gewöhnlich homodrom.

#### Oleaceae.

*Phillyrea angustifolia*. Zweiaxig: 1) NL . . NL etc. 2) HZ aus L. Sprossfolge wie bei *Fraxin. excelsior*. Antheren extrors.

*Ligustrum vulgare*. Einaxig: NL L' H Z. Die gipfelständige Rispe oft noch durch aus den obersten Laubblättern des blühenden Sprosses kommende manchmal übergipfelnde Seitenrispen bereichert. Auch accessorische unterständige Inflorescenzen kommen zuweilen an der Hauptrispe vor. Die Aufblühfolge der Panicula ist im Allgemeinen sowie für die sie zusammensetzenden partiellen Paniculae absteigend. Es öffnen sich nämlich zuerst (mit einigen zufälligen Ausnahmen) die Gipfelblüthen, dann die obersten ihnen zunächst befindlichen Seitenblüthen. Die untersten noch den Achseln von Laubblättern angehörigen Paniculae blühen zuletzt. Die blühenden Sprosse tragen 2—3 Paar Niederblätter, bis 5 Paar Laubblätter, welche allmählig in die zahlreicheren Hochblätter übergehen, denen die Blüthenzweige entsprossen. Die opponirt-decussirte Blattstellung geht oft durch alle Blattformationen hindurch. Andere Mal sind Laub- und Hochblattpaare aufgelöst mit Beibehaltung ihrer rechtwinkligen Stellung. Aufgelöste Blattpaare zeigten keine sicher zu bestimmende Ordnungsfolge. Wasserschosse von einigen Fuss Länge boten mir zahlreiche wechselnd dreigliedrige Wirtel, mehrere Male

\*) Es ist bemerkenswerth, dass das Fehlschlagen der Gipfelknospe bei Bäumen und Sträuchern viel häufiger bei solchen mit disticher und paari-  
ger als bei spiraliger (*Salix*) Blattstellung vorkommt.

Jahr bestimmte Knospen; der Gipfel des Sprosses schlägt constant fehl\*). Die oberste zunächst dem als Stummel übrig bleibenden Gipfel befindliche Seitenknospe richtet sich als Spross auf und wird zum Sympodium. Die Blüthenzweigelein sind meist dreiblühlig. Die zuerst entfaltende Mittelblüthe hat 2 hinfällige Vorblättchen, in deren Achseln die Seitenblüthen stehen; diese sind ohne Vorblätter und die eine hat manchmal noch eine unterständige später entfaltende Blüthe. Der 4-theilige Kelch ist bei Mittel- und Seitenblüthen so gestellt, dass 2 äussere Kelchabschnitte median, 2 lateral stehen, wie die Aestivation deutlich zeigt, Beweis, dass auch für die Seitenblüthen 2 nur geschwundene Vorblätter anzunehmen sind. Der Saum der Corolla ist constant rechts gedreht. (Nach DeCandolle und Grenier und Godron links). — Die Laubspreiten sind in der Knospung nach  $\frac{3}{5}$  übergerollt. Die Sprosse (Zweige) finde ich auch bei disticher Stellung ganz gewöhnlich homodrom.

#### Oleaceae.

*Phillyrea angustifolia*. Zweiaxig: 1) NL . . NL etc. 2) HZ aus L. Sprossfolge wie bei *Fraxin. excelsior*. Antheren extrors.

*Ligustrum vulgare*. Einaxig: NL L' H Z. Die gipfelständige Rispe oft noch durch aus den obersten Laubblättern des blühenden Sprosses kommende manchmal übergipfelnde Seitenrispen bereichert. Auch accessorische unterständige Inflorescenzen kommen zuweilen an der Hauptrispe vor. Die Aufblühfolge der Panicula ist im Allgemeinen sowie für die sie zusammensetzenden partiellen Paniculae absteigend. Es öffnen sich nämlich zuerst (mit einigen zufälligen Ausnahmen) die Gipfelblüthen, dann die obersten ihnen zunächst befindlichen Seitenblüthen. Die untersten noch den Achseln von Laubblättern angehörigen Paniculae blühen zuletzt. Die blühenden Sprosse tragen 2—3 Paar Niederblätter, bis 5 Paar Laubblätter, welche allmählig in die zahlreicheren Hochblätter übergehen, denen die Blüthenzweige entsprossen. Die opponirt-decussirte Blattstellung geht oft durch alle Blattformationen hindurch. Andere Mal sind Laub- und Hochblattpaare aufgelöst mit Beibehaltung ihrer rechtwinkligen Stellung. Aufgelöste Blattpaare zeigten keine sicher zu bestimmende Ordnungsfolge. Wasserschosse von einigen Fuss Länge boten mir zahlreiche wechselnd dreigliedrige Wirtel, mehrere Male

\*) Es ist bemerkenswerth, dass das Fehlschlagen der Gipfelknospe bei Bäumen und Sträuchern viel häufiger bei solchen mit disticher und paari-  
ger als bei spiraliger (*Salix*) Blattstellung vorkommt.

auch  $\frac{2}{3}$  St. in mehreren Cyklen. Uebrigens tragen viele Sprosse 2—4 Jahre hindurch nur NLNL... und bringen erst nach Verlauf dieser Zeit die Hochblätter den Blütenstand. (Vgl. Wigand, der Baum, S. 190) Die Gipfelblüthe, wenn tetramerisch, schliesst sich mit ihrem Kelch an die vorausgehend paarig-decussirte Blattstellung an. Sie ist aber nicht selten 5-merisch, wobei häufig 3 Stamina auftreten, während nur 2 Fruchtblätter vorhanden sind. Ein paar Mal fand ich auch Gipfelblüthen mit 3 Kelchtheilen, 3 Kronenabschnitten und 3 Stamina. Die Seitenblüthen sind bald mit 2 entwickelten, bald mit fehlschlagenden Vorblättchen versehen, was im letzteren Fall auf die Stellung der Blüthe ohne Einfluss ist, wie aus der Betrachtung vieler Seitenblüthen sich leicht ergibt. Man findet nämlich deren von zweierlei Art, bei beiden stehen immer 2 Kelchtheile median, 2 lateral. Im gewöhnlichsten Falle stehen ferner die 2 Stamina lateral, die 2 Carpiden median. Seltener findet sich die umgekehrte Stellung, d. h. die 2 Stamina stehen median, die 2 Carpiden lateral. Diese beiden Stellungen, welche bei Blüthen mit und ohne Vorblätter anzutreffen sind, ergänzen sich mithin zu einer durch alle Cyklen 4-merischen Blüthe\*), welche oft als typische Zahl bei dieser und andern Gattungen der Familie betrachtet werden darf. An dreiblühigen Zweiglein hat die Mittelblüthe oft mediane Stamina und laterale Carpiden; die beiden Seitenblüthen haben mediane Carpiden bei lateralen Stamina, ein Verhältniss, das an das ähnliche von *Asperula cynanchica* erinnert. Gipfelblüthen zeigen ebenfalls die zwei beschriebenen Stellungen ihrer Organe. Es gibt auch trimmerische Seitenblüthen, wobei der unpaare Kelchtheil und das Stamen median bald hinten, bald vorn steht; die beiden Carpiden fand ich hier lateral, die Antheren möchte ich (wie auch bei *Olea*) zu den extrorsen zählen. — Die Kotyledonen sind nicht, wie Endlicher sagt: ovato-lanceolatae, sondern breit eiförmig, oft fast rundlich, von der Länge des Würzelchens. Wenn gekeimt, sind sie kurz gestielt und dreinervig, die Seitennerven bogig verlaufend. Die Primordialblätter zu den Kotyledonen rechtwinklig, durch ein entwickeltes Internodium von ihnen entfernt, zeigen schon die gewöhnliche Blattform. Die Laubblattpaare in der Knospung gegenwändig halbumbfassend (gedreht).

*Syringa vulgaris*. Einaxig: NLHZ. Variirt mit foliis ternis. Die Blüthen mit und ohne Vorblätter, sich wie bei *Ligustrum* ver-

\*) Es kommt auch vor, dass in Kelch und Krone 4-merische Blüthen drei ausgebildete Staubfäden haben, mithin nur einer unentwickelt bleibt.

haltend. Liefern ein schönes Beispiel in der Knospe wechselwendig gedrehter Blattpaare (*Ptyxis semiamplexa*).

*Fraxinus excelsior*. Zweiaxig: 1) NL. 2) NHZ. aus L. Die relative Hauptaxe trägt von Jahr zu Jahr wechselnd NL...NL.. N. Aus den obern vorjährigen Laubblättern kommen die Blütenrispen, welche durch eine Gipfelblüthe abschliessen. Die Inflorescenz beginnt mit 2 seitlich gestellten niederblattartigen Vorblättern, worauf die Hochblätter folgen. Vor- und Hochblätter hinfällig; aus den 2 Vorblättern kommen die längsten Zweige der Rispe. Zuweilen nehmen einzelne Hochblätter die Form kleiner Laubblätter an. Die Blütenzweiglein wachsen zuweilen an ihrer Abstammungsaxe hinauf und entfernen sich so vom zugehörigen Tragblatt. — Die Gipfeltriebe tragen für jede Generation meist 3 an Grösse aufwärts zunehmende Niederblattpaare (seltener 4) und 3—6 Laubpaare, oft mit lehrreichen Uebergangsstufen aus der einen Formation in die andere. Die Niederblattaxe ist gestaucht, die Laubaxen gedehnt und zwar die Internodien gegen den Gipfel hin an Länge zunehmend, um sich dann mit auf Niederblattbildung rückschreitender Vegetation wieder zu stauchen etc., was Alles auch leicht an älteren verholzten Axen zu verfolgen ist\*). Die Blattstellung gewöhnlich opponirt-decussirt, aber die Paare sowohl in der Laub- als Hochblatt-Region häufig mit Beibehaltung der Decussation aufgelöst, wobei dann am öftersten die ersten Blätter der Paare über einander fallen, aber auch viele Unregelmässigkeiten vorkommen. Auch dreiblättrige wechselnde Laubwirtel finden sich und selbst die Laubblätter in mehreren  $\frac{3}{5}$  Cyklen gestellt, habe ich mehrere Male gefunden. An der Keimpflanze kreuzt sich das auf die Kotyledonen folgende Blattpaar mit jenen rechtwinklig; seine Spreiten sind oft noch einfach, oval, sägezählig. In den Achseln der Kotyledonen findet sich ein Knöspchen; ob es sich entwickelt, konnte ich nicht beobachten. Die Samenpflanze schliesst oft schon nach dem Primordialblatt durch Niederblätter ab. *Fr. excels. pendula* hat die Blattstiele der hängenden Zweige (wie *Salix babylonica*) auf's schönste gedreht, und zwar je nach der stärkeren oder schwächeren Neigung der Zweige zuweilen bis zu einem ganzen Umlauf. Die Drehung tritt erst nach Entfaltung des Blattes ein. Auch die Früchte der Esche finde ich oft links gedreht.

---

\*) Es gibt aber auch Laubaxen mit kurzen und gleichmässiger von einander abstehenden Internodien, sogenannte Kurztriebe, besonders an alten Bäumen.

*Fr. Ornus*. Einaxig: NLHZ, wodurch ausser andern Kennzeichen von voriger unterschieden. Es kommen nämlich nicht nur blühende Sprossen aus den Achseln vorjähriger Laubblätter, sondern auch der Gipfelspross schliesst durch eine Panicula ab. Seiten- und Gipfelsprossen verhalten sich in Bezug auf die Folge der Blattformationen gleich. Durch Zusammendrängen der blühenden Seiten- und Gipfelsprossen wird die reichblüthige Panicula gebildet. Einzelne Paniculae kommen zuweilen auch aus den Achseln von Niederblättern.

(*Forsythia suspensa*. Zweiaxig: 1) NLNL . . . 2) NZ aus vorjährigem I. Oft mehrere Serialsprossen in einer Laubblattachsel. Corolla in der Knospe bald rechts, bald links gedreht. Antheren extrors. Knospenlage der Blattpaare auf's schönste semiamplexa.

*Chionanthus virginica* Zweiaxig: 1) NL . . NL . . 2) NKleinL. H.Z aus I. Petala entfaltet rechts gedreht. Antheren extrors. — Blattpaare zuweilen aufgelöst, die ersten Blätter der Paare alsdann über einander fallend.)

### Jasmineae.

*Jasminum officinale*. Einaxig: NLHZ. Seitenblüthen aus den Laubblättern oft zu 2—3 serial in einer Blattachsel, bald mit bald ohne Vorblätter. Kelch der Seitenblüthen, wenn pentamerisch, vorumläufig, ebenso bei *J. grandiflor.* und *revolutum*, Gipfelblüthe im Kelch oft 6-merisch, mit 4 Petala, 2 Stamina und 2 Carpiden.

(*J. fruticans*. Blattstellung oft  $\frac{2}{7}$ ,  $\frac{3}{11}$ ,  $\frac{4}{11}$ , seltener  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{3}{8}$  (nach dem kurzen Weg). Die Blätter stehen auf den Zweigflächen, deren so viele sind als Glieder eines Cyklus.)

### Asclepiadaceae.

Ueber *Cynanchum Vincetoxicum* und andere Arten vergleiche Flora 1857, Nro. 1. Einige Beobachtungen lassen mich vermuthen, dass mit dem obersten Blattpaar des Stengels manchmal eine Umwendung der sonst am Stengel herrschenden Spiralstellung eintrete, ja dass, wenn nicht die Stellung des Haarstreifes der Stengelinternodien und der stärkeren Knospen ganz trügt, eine solche Umkehrung der Blattspirale selbst zuweilen an tiefer liegenden Blattpaaren des eine continuirliche Axe bildenden Stengels ebenfalls vorkommt. — Den Stengel finde ich übrigens bei den von mir beschriebenen Arten oft gewunden und zwar constant links.

Wenn Döll (Flora. Bad) im Blütenstand vorherrschend Wickelbildung sieht, so muss ich dem widersprechen. Nicht nur bei *Cynan-*

*Fr. Ornus*. Einaxig: NLHZ, wodurch ausser andern Kennzeichen von voriger unterschieden. Es kommen nämlich nicht nur blühende Sprossen aus den Achseln vorjähriger Laubblätter, sondern auch der Gipfelspross schliesst durch eine Panicula ab. Seiten- und Gipfelsprossen verhalten sich in Bezug auf die Folge der Blattformationen gleich. Durch Zusammendrängen der blühenden Seiten- und Gipfelsprossen wird die reichblüthige Panicula gebildet. Einzelne Paniculae kommen zuweilen auch aus den Achseln von Niederblättern.

(*Forsythia suspensa*. Zweiaxig: 1) NLNL . . . 2) NZ aus vorjährigem I. Oft mehrere Serialsprossen in einer Laubblattachsel. Corolla in der Knospe bald rechts, bald links gedreht. Antheren extrors. Knospenlage der Blattpaare auf's schönste semiamplexa.

*Chionanthus virginica* Zweiaxig: 1) NL . . NL . . 2) NKleinL. H.Z aus I. Petala entfaltet rechts gedreht. Antheren extrors. — Blattpaare zuweilen aufgelöst, die ersten Blätter der Paare alsdann über einander fallend.)

### Jasmineae.

*Jasminum officinale*. Einaxig: NLHZ. Seitenblüthen aus den Laubblättern oft zu 2—3 serial in einer Blattachsel, bald mit bald ohne Vorblätter. Kelch der Seitenblüthen, wenn pentamerisch, vorumläufig, ebenso bei *J. grandiflor.* und *revolutum*, Gipfelblüthe im Kelch oft 6-merisch, mit 4 Petala, 2 Stamina und 2 Carpiden.

(*J. fruticans*. Blattstellung oft  $\frac{2}{7}$ ,  $\frac{3}{11}$ ,  $\frac{4}{11}$ , seltener  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{3}{8}$  (nach dem kurzen Weg). Die Blätter stehen auf den Zweigflächen, deren so viele sind als Glieder eines Cyklus.)

### Asclepiadaceae.

Ueber *Cynanchum Vincetoxicum* und andere Arten vergleiche Flora 1857, Nro. 1. Einige Beobachtungen lassen mich vermuthen, dass mit dem obersten Blattpaar des Stengels manchmal eine Umwendung der sonst am Stengel herrschenden Spiralstellung eintrete, ja dass, wenn nicht die Stellung des Haarstreifes der Stengelinternodien und der stärkeren Knospen ganz trügt, eine solche Umkehrung der Blattspirale selbst zuweilen an tiefer liegenden Blattpaaren des eine continuirliche Axe bildenden Stengels ebenfalls vorkommt. — Den Stengel finde ich übrigens bei den von mir beschriebenen Arten oft gewunden und zwar constant links.

Wenn Döll (Flora. Bad) im Blütenstand vorherrschend Wickelbildung sieht, so muss ich dem widersprechen. Nicht nur bei *Cynan-*

*Fr. Ornus*. Einaxig: NLHZ, wodurch ausser andern Kennzeichen von voriger unterschieden. Es kommen nämlich nicht nur blühende Sprossen aus den Achseln vorjähriger Laubblätter, sondern auch der Gipfelspross schliesst durch eine Panicula ab. Seiten- und Gipfelsprossen verhalten sich in Bezug auf die Folge der Blattformationen gleich. Durch Zusammendrängen der blühenden Seiten- und Gipfelsprossen wird die reichblüthige Panicula gebildet. Einzelne Paniculae kommen zuweilen auch aus den Achseln von Niederblättern.

(*Forsythia suspensa*. Zweiaxig: 1) NLNL . . . 2) NZ aus vorjährigem I. Oft mehrere Serialsprossen in einer Laubblattachsel. Corolla in der Knospe bald rechts, bald links gedreht. Antheren extrors. Knospenlage der Blattpaare auf's schönste semiamplexa.

*Chionanthus virginica* Zweiaxig: 1) NL . . NL . . 2) NKleinL. H.Z aus I. Petala entfaltet rechts gedreht. Antheren extrors. — Blattpaare zuweilen aufgelöst, die ersten Blätter der Paare alsdann über einander fallend.)

### Jasmineae.

*Jasminum officinale*. Einaxig: NLHZ. Seitenblüthen aus den Laubblättern oft zu 2—3 serial in einer Blattachsel, bald mit bald ohne Vorblätter. Kelch der Seitenblüthen, wenn pentamerisch, vorn-umläufig, ebenso bei *J. grandiflor.* und *revolutum*, Gipfelblüthe im Kelch oft 6-merisch, mit 4 Petala, 2 Stamina und 2 Carpiden.

(*J. fruticans*. Blattstellung oft  $\frac{2}{7}$ ,  $\frac{3}{11}$ ,  $\frac{4}{11}$ , seltener  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{3}{8}$  (nach dem kurzen Weg). Die Blätter stehen auf den Zweigflächen, deren so viele sind als Glieder eines Cyklus.)

### Asclepiadaceae.

Ueber *Cynanchum Vincetoxicum* und andere Arten vergleiche Flora 1857, Nro. 1. Einige Beobachtungen lassen mich vermuthen, dass mit dem obersten Blattpaar des Stengels manchmal eine Umwendung der sonst am Stengel herrschenden Spiralstellung eintrete, ja dass, wenn nicht die Stellung des Haarstreifes der Stengelinternodien und der stärkeren Knospen ganz trügt, eine solche Umkehrung der Blattspirale selbst zuweilen an tiefer liegenden Blattpaaren des eine continuirliche Axe bildenden Stengels ebenfalls vorkommt. — Den Stengel finde ich übrigens bei den von mir beschriebenen Arten oft gewunden und zwar constant links.

Wenn Döll (Flora. Bad) im Blütenstand vorherrschend Wickelbildung sieht, so muss ich dem widersprechen. Nicht nur bei *Cynan-*



*chum*, sondern auch bei vielen andern Gattungen der Familie, wenn nicht allen, ist im Dichasium der Blütenstände die Schraubelbildung aus dem ersten Vorblatt vorwaltend. Die eigenthümlichen drüsigen Gebilde auf der Oberseite der Spreitenbasis theilt sie mit vielen Verwandten der Familie.

### Apocynae.

*Vinca*. Einaxig: NLZ. Die blühenden Stengel sind ein Sympodium vorzugsweise mit Schraubelwuchs. Die weitere Begründung siehe man in den Mittheilungen der naturh. Gesellschaft in Bern, 1860, Nr. 440 ff. Die Drehung der Corolla ist in der Figur bei Nees, Gen germ. falsch angegeben\*). Die beiden seitlichen Drüsen der Blätter finden sich bei *V. herbacea*, *minor* und *major* auch an der Basis der Kelchabschnitte. Die durch Umwandlung der Stamina und Petala gefüllt werdende *V. minor* (mit alsdann violetter oder purpurrother Blume) zeigt auf den petaloid gewordenen Antheren die prächtigsten Doppelspreitungen, welche über die Antherenbildung den besten Aufschluss geben. Noch ein Beweis für die Gipfelständigkeit der Blüthe wurde mir durch die Auffindung zweier Sprosse geliefert, bei welchen von dem einer Blüthe vorausgehenden Blattpaar nur das eine (und zwar das erste) Blatt vorhanden war. Hier war aber das zweite keineswegs geschwunden, vielmehr schloss sich der Kelch der Gipfelblüthe selbst aufs deutlichste an jenes einzige Blatt unmittelbar ohne Prosthese an; das fünfte Kelchblatt fiel deshalb ganz genau über dieses Blatt.

*Nerium Oleander*. Einaxig: LHZ. Blattstellung paarig oder gedreit ( $\frac{2}{3}$ ); im letzten Falle sind die Zweige dreikantig und die Blätter stehen auf den Kanten. Die gedreit-blättrigen Zweige beginnen mit zwei rechts und links stehenden Vorblättern. An sie schliesst sich der erste Dreier-Cyklus durch Prosthese von  $\frac{2 + \frac{1}{3}}{3}$  an, wodurch (bei hintumläufiger Spirale) das unpaare (erste) Blatt desselben median nach vorn fällt. Blätter der Hochblattregion oft aufgelöst. Blütenzweige Dichasien mit vorwaltend homodromen den ersten Vorblättern angehörenden Blüten. Vorblätter dieser hochblattartig. Corolla mit Ligularbildung (wie *Narcissus*) in der

\*) In De Cand. Prodr. wird die Corolla ebenfalls dextrors. convol. genannt, überhaupt ist die Schätzung der Drehung der Corolla aller Asclepiadeen und Apocynen in diesem Werk die umgekehrte von der von mir angenommenen.

*chum*, sondern auch bei vielen andern Gattungen der Familie, wenn nicht allen, ist im Dichasium der Blütenstände die Schraubelbildung aus dem ersten Vorblatt vorwaltend. Die eigenthümlichen drüsigen Gebilde auf der Oberseite der Spreitenbasis theilt sie mit vielen Verwandten der Familie.

### Apocynae.

*Vinca*. Einaxig: NLZ. Die blühenden Stengel sind ein Sympodium vorzugsweise mit Schraubelwuchs. Die weitere Begründung siehe man in den Mittheilungen der naturh. Gesellschaft in Bern, 1860, Nr. 440 ff. Die Drehung der Corolla ist in der Figur bei Nees, Gen germ. falsch angegeben\*). Die beiden seitlichen Drüsen der Blätter finden sich bei *V. herbacea*, *minor* und *major* auch an der Basis der Kelchabschnitte. Die durch Umwandlung der Stamina und Petala gefüllt werdende *V. minor* (mit alsdann violetter oder purpurrother Blume) zeigt auf den petaloid gewordenen Antheren die prächtigsten Doppelspreitungen, welche über die Antherenbildung den besten Aufschluss geben. Noch ein Beweis für die Gipfelständigkeit der Blüthe wurde mir durch die Auffindung zweier Sprosse geliefert, bei welchen von dem einer Blüthe vorausgehenden Blattpaar nur das eine (und zwar das erste) Blatt vorhanden war. Hier war aber das zweite keineswegs geschwunden, vielmehr schloss sich der Kelch der Gipfelblüthe selbst aufs deutlichste an jenes einzige Blatt unmittelbar ohne Prosthese an; das fünfte Kelchblatt fiel deshalb ganz genau über dieses Blatt.

*Nerium Oleander*. Einaxig: LHZ. Blattstellung paarig oder gedreit ( $\frac{2}{3}$ ); im letzten Falle sind die Zweige dreikantig und die Blätter stehen auf den Kanten. Die gedreit-blättrigen Zweige beginnen mit zwei rechts und links stehenden Vorblättern. An sie schliesst sich der erste Dreier-Cyklus durch Prosthese von  $\frac{2 + \frac{1}{3}}$  an, wodurch (bei hintumläufiger Spirale) das unpaare (erste) Blatt desselben median nach vorn fällt. Blätter der Hochblattregion oft aufgelöst. Blütenzweige Dichasien mit vorwaltend homodromen den ersten Vorblättern angehörenden Blüten. Vorblätter dieser hochblattartig. Corolla mit Ligularbildung (wie *Narcissus*) in der

\*) In De Cand. Prodr. wird die Corolla ebenfalls dextrors. convol. genannt, überhaupt ist die Schätzung der Drehung der Corolla aller Asclepiadeen und Apocynen in diesem Werk die umgekehrte von der von mir angenommenen.

Knospe constant rechts gedreht wie auch die niedrigen Antherenborsten. Kelchstellung mit dem zweiten Sepalum median nach hinten, in dessen Ebene auch die beiden Fruchtblätter fallen. Bei gedrehter Hochblattstellung schliesst sich der Kelch der Gipfelblüthe ohne Prosthese an's letzte Hochblatt an.

(Fortsetzung folgt).

## L i t t e r a t u r .

Dr. Gust. Lorinser, Botanisches Excursionsbuch für die deutsch-österreichischen Kronländer und das angrenzende Gebiet. Nach der analytischen Methode bearbeitet. II. Auflage. Wien, Tendler et Comp. 1860. 12<sup>o</sup>. XI. et 370 pag.

Dieses Taschenbuch auf botanischen Wanderungen, von dem im Jahre 1847 die erste Auflage erschien, liegt nun in einem recht sauber und compress gedruckten Duodezbande vor uns und soll dem Anfänger der Pflanzenkunde das Auffinden der Pflanzennamen erleichtern; es ist aber in diesem artenreichen Werke hauptsächlich auf die in den systematischen Werken befindlichen Charaktere der Familien, Gattungen und Arten Rücksicht genommen, wenn gleich nicht selten auch andere dem Vegetations-Charakter entnommene Zeichen zur Unterscheidung nicht blos der Arten, sondern auch der Gattungen und von diesen bei den Chenopodieen fast ausschliesslich angewendet worden sind. Wie der Titel schon angibt, ist hier wie in der ersten Ausgabe die analytische Methode gewählt und nach der Versicherung des Verfassers in der Vorrede auf die Ausarbeitung derselben besondere Sorgfalt gelegt, so dass manche Abtheilungen davon durch das Hinzufügen von etwa 1½ Hundert theils neu aufgefundenen, theils neu aufgestellter Arten ganz neu haben bearbeitet werden müssen. Ausgeschlossen hat der Verfasser „alle „Bastarde, sowie die nicht unbedeutende Zahl jener „Pflanzen, die zwar als selbstständige Arten aufgestellt „werden, aber doch nichts anderes sind, als blosse „Varietäten und Uebergangsformen“; ferner jene Arten, „deren Vorkommen in unserem Florengebiete noch zweifelhaft ist, „ferner die von gewissenhaften Pflanzensammlern als verwildert bezeichneten Zier- und Nutzpflanzgewächse“. Referent kann sich mit dem ersten Theile dieser Erklärung nicht ganz einverstanden erklären; denn wenn es auch nicht zu verkennen,

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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 625-631](#)