

Uebersicht

der

phanerogamischen natürlichen

Pflanzen-Familien,

mit einer kurzen Charakteristik derselben

von

J. Hess,

Grossherzogl. Hess. Oberfinanzrath, Mitglied der Oberbandirection, Vorsteher
des botanischen Gartens und correspondirendes Mitglied einiger
naturforschender Gesellschaften.



EUCAL

Darmstadt und Leipzig.

Druck und Verlag von Carl Wilhelm Leske.

1832.

V O R R E D E.

Der Zweck des vorliegenden Werkchens ist, für angehende Botaniker, welche durch das Studium eines künstlichen Systems und der Kunstsprache bereits einige Fortschritte in der Pflanzenkunde gemacht haben, die natürlichen phanerogamischen Pflanzenfamilien übersichtlich darzustellen, und von jeder derselben, durch Auswahl der hervorstechendsten Charaktere, eine möglichst gedrängte Definition zu geben, die nur hinreichend sei, die Familie von jeder anderen bestimmt zu unterscheiden. Die Veranlassung dazu gab der von mehreren meiner botanischen Schüler öfters ausgesprochene Wunsch, ein Werk zu haben, das nicht ausführliche Umschreibungen der Pflanzenfamilien, sondern von jeder nur die wichtigsten, dem Gedächtnisse leicht einzuprägenden, Charaktere enthalte. Diesem Wunsche mit Vergnügen entsprechend, habe ich aus den Beobachtungen und Untersuchungen gelehrter Pflanzenforscher über die natürlichen Familien, eine Auswahl der wichtigsten Unterscheidungs-Merkmale zu treffen gesucht. Auf ein besonderes schriftstellerisches Verdienst mache ich hierbei keinen Anspruch; doch werden mir Kenner der Wissenschaft, die dieses Werk ihrer Aufmerksamkeit und Prüfung würdigen wollen, das Zeugniß nicht versagen, dass ich bei jener Auswahl der Charaktere mit Ueberlegung und Vorsicht zu Werk

gegangen und mit sorgfältiger Prüfung und Benutzung der neuesten Bearbeitungen der Familien, die Hauptzüge derselben treu darzustellen bemüht gewesen bin. Mein Bestreben ging dahin, jungen Botanikern einen wirklichen Nutzen zu leisten, und ich hätte mich nicht entschliessen können, die wenige Muse, welche meine Berufsgeschäfte mir gewähren, zu einem bloß oberflächlichen und der gehörigen Gründlichkeit ermangelnden Auszuge aus grösseren Werken anzuwenden.

Ueber die beobachtete Reihenfolge der Familien habe ich mich in der Einleitung erklärt. Hinsichtlich der Hauptabtheilungen glaubte ich die von De Candolle angenommenen beibehalten zu müssen, ohne mich jedoch an dessen Reihenfolge der einzelnen Familien zu binden. Wäre mir nicht das bereits 1830 erschienene treffliche Werk von Bartling: *Ordines naturales plantarum*, durch einen Zufall verspätet, nachdem bereits der grösste Theil des Werkchens gedruckt war, in die Hände gekommen, so würde ich mich vielleicht haben bestimmen lassen, die von demselben gewählte Anordnung zu befolgen, damit mein Werkchen zugleich als Vorbereitung zu jenem grösseren Werke hätte dienen können. Indessen werden angehende Botaniker die von mir befolgte Anordnung der Familien auch in Beziehung auf das sehr zu empfehlende Studium des ausführlicheren Werks von Bartling keineswegs störend finden, im Gegentheil möchte wohl die Verschiedenheit der beiderseitigen Anordnungen ihr Studium vielseitiger machen.

Ein vortreffliches Hilfsmittel zur lebendigen Auffassung der Charaktere sind gute Abbildungen, welche die Pflanze und die einzelnen Theile der Blüthe, Früchte und Saamen darstellen. Aus diesem Grunde habe ich bei jeder Familie einige Genera als Beispiele angeführt und auf gute Abbildungen derselben hingewiesen. Hierzu wählte ich möglichst solche Werke, die wegen ihres geringeren Preises dem Botaniker am leichtesten zu Gebot stehen, und citirte nur dann grössere und kostspieligere, mehr für öffentliche Bibliotheken geeignete Werke, wenn nur in solchen eine das betreffende Genus zergliedernde und treu darstellende Abbildung zu finden ist. Die zur Kenntniss der Pflanzenfamilien am vollständigsten beitragenden Abbildungen befinden sich in dem bei *Levrault* von 1816 bis 1829 zu Paris und Strassburg erschienenen *Dictionnaire des sciences naturelles*, welche ausser den Kryptogamen, die Monocotyledonen auf 82, und die Dicotyledonen auf 313 Octavblätter trefflich darstellen, und von mir sämmtlich an gehörigem Orte citirt worden sind. Es wäre zu wünschen, dass für diejenigen, welche sich das erwähnte Dictionnair nicht anzuschaffen vermögen, eine besondere Ausgabe der botanischen Abbildungen von der Verlagshandlung veranstaltet werden möchte, welche die Botaniker gewiss mit grosser Freude aufnehmen würden.

Es hat mir zugleich nützlich geschienen, die in Deutschland wild wachsenden Genera sämmtlich bei ihren Familien aufzuführen und zur Un-

terscheidung von denjenigen, die keine Bürger der deutschen Flora in sich enthalten, mit einem Sternchen zu bezeichnen. Diese Zugabe wird gewiss den deutschen Botanikern, die vorzüglich die vaterländische Flora studiren, sehr angenehm seyn.

Um einen ungefähren Begriff von der Grösse der einzelnen Familien zu geben, habe ich bei jeder derselben die Zahl der bis jetzt bekannten Genera und Species bemerkt. Auf eine vollkommene Richtigkeit dieser Zahlen, die durch den Fleiss der Botaniker und neue Entdeckungen ohnehin stets zunehmen, kann es hierbei nicht ankommen.

In der Einleitung habe ich die Begriffe von künstlichen Pflanzensystemen und der natürlichen Methode, und dem davon bei dem Studium der Pflanzenkunde zu machenden Gebrauche, für Anfänger festzustellen gesucht, was mir um so weniger überflüssig erschien, da unter den angehenden Botanikern, nach vielfältigen Erfahrungen, jene Begriffe öfters noch schwankend sind, und die Fragen über den Werth und Vorzug der einen Klassifikation vor der andern noch täglich gestellt werden.

Darmstadt, im März 1832.

*Verzeichniss der Werke, aus denen Abbildungen
citirt worden sind.*

- Andrews Rep.* The Botanist's Repository for new and rare Plants. London. 1797 et seqq. 10 Vol. 4°.
- Ann. Mus.* Annales du Muséum d'Histoire naturelle. Paris 1802—1813. 4 Vol. 4°.
- Aubl. Guj.* Aublet Histoire des Plantes de la Gujane françoise. Paris 1772. 4 Vol. 4°.
- Beauv. fl. owar.* Palisot de Beauvais Flore de Royaume d'Oware et de Benin. Paris 1805. Fol.
- B. Mag. — Bot. Mag.* The Botanical Magazine. London 1787—1832. 58 Vol. 8°.
- Bull. herb.* Bulliard herbier de la France. Paris 1780. Fol.
- Cav. Diss.* Cavanilles Monadelphiae classis Dissertationes. Paris 1785—1789. 10 Vol. 4°.
- Cav. Jc.* Cavanilles Icones et Descriptiones Plantarum. Madriti 1791—1800. 6 Vol. Fol.
- DC. Legum.* Decandolle Memoires sur les Legumineuses. 4°.
- Delil. fl. aeg.* Delile Memoires Botaniques extraits de la Description de l'Egypte. Paris 1813. Fol.
- Dict.* Dictionnaire des Sciences naturelles. Planches de Botanique. Vegetaux monocotylédons. Vol 1. Vegetaux dicetyledons. Vol. 3. Paris 1816—1819. Levrault. 8°.
- F. D. — Fl. Dan.* Icones Plantarum sponte nascentium in regnis Daniae et Norvegiae. Hafniae 1761—1832. Vol. 10. Fol.

- Forst. char. gen.* J. R. Forsteri Characteres generum plantarum ect. Lond. 1776. 4^o.
- Gärtn.* J. Gärtner de fructibus et seminibus Plantarum. Lipsiae 1788 — 1791. 2 Vol. 4^o. — C. F. Gärtner Supplementum Carpologiae. Lipsiae 1807.
- Gmel. fl. Bad.* C. Ch. Gmelin, Flora Badensis Alsatica. Carlsruhe 1806 — 1808.
- Guimp.* Guimpel Deutsche Holzarten ect. Berlin 1810. 4^o.
- Hall. stirp.* Haller Historia Stirpium indigenarum Helvetiae. Bern 1768. Vol. 3. Fol.
- Hook. exot. Fl.* Hooker The Exotic Flora. Edinburgh 1825 — 1827. Vol. 3. 8^o.
- Hook. fl. Lond.* Flora Londinensis. Edit II. Fol.
- Host.* Host Icones et Descriptiones Graminum Austriacorum. Vindob. 1801 — 1805. Vol. 4. Fol.
- Humb. nov. gen.* Humboldt, Bonpland et Kunth Nova Plantarum Genera et Species. Paris 1815 — 1825. Vol. 7. 4^o.
- Humb. pl. equin.* Humboldt et Bonpland plantes equinoxiales. Paris 1808 — 1816. Vol. 1. 2. Fol.
- Jacq. Amer.* Jacq. Stirpium Americanarum Historia. 1763. Fol.
- Jacq. austr.* Jacquin Florae Austriacae Icones. Vind. 1773 — 1778. Vol. 1 — 5. Fol.
- Jacq. ecl.* Jacquin Eclogae Botanicae. Vindob. 1811 — 1816. Fol.
- Jacq. obs.* Jacquin Observationes Botanicae. Vindob. 1764 — 1771. Fol.
- Jacq. Jc. rar.* Jacquin Icones Plantarum rariorum. Vind. 1781 — 93. I. II. III. Fol.
- Jacq. Schönbr.* Jacquin Plantarum rariorum Horti Schoenbrunnensis. Vindob. 1797 — 1804. I — IV. Fol.
- Jacq. Stap.* Jacquin Stapeliae cultae. Vindob. 1806 — 1815. Fol.

Jacq. Vind. Jacquin Hortus botanicus Vindobonensis.
Vindob. 1764—1776. Vol. 1—3. Fol.

Labill. nov. Holl. Labillardiere Novae Hollandiae Plantarum Specimen. Paris 1804—1806. Vol. 1. 2. 4°.

Lam. Ill. Lamark Illustration des Genres Paris 1791
ect. 4°.

Lessert Jc. sel. De Lessert Jcones selectae Plantarum
ect. Paris 1820—1823. Vol. 1. 2. 4°.

Mart. nov. gen. Martius Nova Genera et Species Plantarum. Lipsiae 1824. sqq. I. II. 4°.

Mem. du Mus. Memoires de Museum d'Histoire naturelle. Paris 1815—1832. 4°.

Michx. arbr. Michaux Histoire des Arbres forestiers de l'Amerique septentrionale. Paris 1810—1813. Vol. 1—3. 4°.

Red. Lil. Redouté, Les Liliacées. Paris 1802—1816.
Vol. 1—8. Fol.

Reichb. Hort. Reichenbach Hortus Botanicus. Lipsiae 1824. 4°.

Reichb. Jc. Reichenbach Jcones plantarum rariorum et minus rite cognitarum. Lipsiae 1823—1832.

Reit. et Abel. Reiter und Abel Abhildung deutscher wilder Holzarten. Stuttgart 1791—1803. 4°.

R. P. peruv. Ruiz et Pavon Flora Peruviana et Chilensis. Madriti 1798. 1799. Fol.

Sehk. Schkuhr botanisches Handbuch. Wittenberg 1791—1803. Vol. 1—4. 8°.

Schmidt Oestr. Baumz. Schmidts Oestreichs allgemeine Baumzucht. Vinnna 1792—1794. Vol. 1. 2. Fol.

Schrad. Journ. Schrader Journal für die Botanik. Göttingen 1799—1810. 8°.

Schreb. Schreber Beschreibung der Gräser. Leipzig 1769—1779. Fol.

Sm. exot. bot. Smith Exotic Botany. London 1804—
1808. Vol. 1. 2. 8°.

Sm. spic. Smith Spicilegium Botanicum. London 1791—
1792. Fol.

Spr. N. Entd. K. Sprengel. Neueste Entdeckungen in
der Botanik. Leipzig 1819—21. I—III. 8°.

Sternb. Saxifr. Sternberg Revisio Saxifragarum iconibus
illustrata. Ratisb. 1810. Fol.

Sturm fl. germ. Sturm Deutschlands Flora. Nürnberg
1798—1831. 12.

W. K. Hung. Waldstein et Kitaibel Descriptiones et
Icones Plantarum rariorum Hungariae, Vindob. 1802—
1812. Vol. 1—3. Fol.

EINLEITUNG.

§. 1.

Wenn wir eine grosse Menge von Dingen irgend einer Art übersehen und kennen lernen wollen, so ist es ein nothwendiges Bedürfniss für unseren Geist, diese Dinge zu *ordnen* oder zu *klassificiren*, d. h. nach einem gewissen Systeme neben einander aufzustellen.

Es würde z. B. äusserst schwer halten, eine bedeutende Bibliothek zu übersehen und zu benutzen, wenn die Bücher nicht in einer bestimmten und bekannten Ordnung auf einander folgen, ja ihr Besitzer selbst würde oft, ohne die mühsamste Nachsuchung, nicht einmal anzugeben vermögen, ob diese oder jene Schrift darin vorhanden sey. Die Aufstellung der Bücher nach einem gewissen Systeme erscheint daher, wenn die Bibliothek benutzt werden soll, unbedingt nothwendig.

§. 2.

Die Systeme, nach welchen man Dinge anordnen will, können aber nach dem Princip, auf welchem dieselben beruhen, sehr verschieden seyn. Man kann z. B. eine Bibliothek ordnen: 1) chronologisch, nach der Zeitfolge, in welcher die Schriften erschienen sind; 2) alphabetisch, nach den Namen der Verfasser, und, wenn diese fehlen, nach einem hervorstechenden Worte des Titels; 3) nach den ver-

schiedenen Zweigen der Wissenschaften und ihrem inneren Zusammenhange; 4) nach den einzelnen Sprachen, in welchen die Werke geschrieben sind, in Verbindung mit einer der drei vorhergehenden Anordnungen u. s. w.

Jedes dieser verschiedenen Systeme kann dem besonderen Zwecke der Bibliothek entsprechen, und welches von ihnen den Vorzug verdiene, kann nur nach diesem besonderen Zwecke beurtheilt werden. Bei der alphabetischen Anordnung der Bücher kann jeder, der das Alphabet kennt, sogleich ein Buch auffinden, und aus diesem Grunde wird diese Anordnung von dem Besitzer einer Leihbibliothek sehr bequem gefunden und jeder anderen vorgezogen werden. Der Gelehrte hingegen wird seine Bibliothek lieber nach den Fächern der Wissenschaft anordnen wollen, um alle gleichartigen Werke beisammen zu haben und leichter übersehen zu können, welche Fortschritte jeder einzelne Zweig der Wissenschaft gemacht hat. Die Benutzung einer Bibliothek und das leichte Auffinden eines Werks setzt aber, bei letzterer Anordnung, Kenntnisse der einzelnen Fächer der Wissenschaft und ihrer Verbindung unter einander, voraus.

Die zweckmässige Benutzung der Bibliothek nach der eben erwähnten Anordnung wird erleichtert werden, wenn ausser dem darüber angefertigten Real-Katalog, welcher die Werke in der Reihenfolge enthält, in welcher sie in der Bibliothek aufgestellt sind, noch ein besonderer alphabetischer Katalog, in welchem auf die Numern des Real-Katalogs hingewiesen wird, vorhanden ist.

§. 3.

Eben so, wie bei anderen Dingen, und vielleicht in einem noch weit höheren Grade, ist die Anordnung der Naturkörper unserer Erde nach einem bestimmten Systeme nothwendig, um eine umfassende Kenntniss derselben möglich zu machen.

Ohne ein solches System würde uns in dem unermesslichen Labyriuth der Faden der Ariadne fehlen, mittelst desscn allein wir dasselbe sicher durchwandern und den Ausweg finden könnten. Es kann daher nur einer unbegreiflichen Sonderbarkeit des menschlichen Geistes zugeschrieben werden, dass selbst ausgezeichnete Männer, z. B. Buffon, den Nutzen und die Nothwendigkeit der systematischen Anordnung der Naturkörper nicht einsehen wollten, sondern sich sogar mit Heftigkeit gegen dieselbe erklärten.

§. 4.

Die Nothwendigkeit einer systematischen Anordnung der Pflanzen insbesondere wird auch der Fremdling in der Botanik anerkennen, sobald er nur weiss, dass die Zahl der bis jetzt bekannten und beschriebenen Pflanzen weit über 50,000 beträgt, während noch nicht die Hälfte unseres Erdballs in botanischer Hinsicht untersucht worden ist. Wie würde der umfassendste Geist eine so ungeheure Masse von Gegenständen übersehen und sich eine Kenntniss derselben verschaffen können, wenn ihn nicht ein System leitete. Das Pflanzenreich würde ihm ein unabsehbares Gewirre seyn.

§. 5.

Die gebildeten Völker des Alterthums, z. B. die Griechen und Römer, kannten zwar eben so wenig ein Pflanzensystem als ein System der Naturkörper überhaupt, allein theils war die Zahl der damals bekannten oder beachteten Pflanzen so gering, dass ihre systematische Zusammenstellung nicht als ein durchaus nothwendiges Bedürfniss erschien, theils wurden die Naturwissenschaften von jenen sonst so hoch gebildeten Völkern sehr vernachlässigt. Erst vor wenigen Jahrhunderten, nachdem durch Entdeckung eines neuen Welttheils, durch weite Reisen und grösseren Verkehr der Menschen die Masse der bekannten Pflanzen grösser

geworden war, die Wiederauflebung der Wissenschaften auch auf das Studium der Natur einen grossen Einfluss gewonnen und man selbst die einheimischen Pflanzan erst gehörig untersuchen und unterscheiden gelernt hatte, fühlte man das Bedürfniss, die Pflanzen zu klassificiren und seitdem entstanden nach und nach eine Menge verschiedener Systeme von sehr ungleichem Werthe und ungleicher Brauchbarkeit.

§. 6.

Ungeachtet der grossen Verschiedenheit der Klassificationen lassen sich dieselben doch in zwei Abtheilungen bringen. Entweder beruht das Princip der Anordnung der Pflanzen auf den Modifikationen eines einzigen willkürlich angenommenen Organs oder mehrerer gleichartiger Organe, z. B. der Corolle, oder der Staubfäden, oder der Fruchthüllen, oder der Blätter u. s. w., ohne Berücksichtigung aller übrigen Organe der Pflanzen, und dann nennt man diese Klassifikation ein *künstliches System*; oder man stellt die Pflanzen in einer solchen Reihenfolge auf, wie sie nach ihrer gesammten Organisation die meiste Uebereinstimmung und Aehnlichkeit mit einander haben, ohne sich gerade an ein und dasselbe leitende Princip zu binden, und dann heisst die Klassifikation eine *natürliche Methode*.

Es lassen sich daher so viele unter einander verschiedene künstliche Systeme denken, als es verschiedene Pflanzenorgane und verschiedene Gesichtspunkte giebt, unter welchen man die einzelnen Organe betrachten will. Jedenfalls wird aber dasjenige künstliche System das beste seyn, wobei die Modifikationen des gewählten Organs sich leicht und sicher erkennen lassen und zugleich diese Modifikationen so zahlreich sind, dass sie eine grosse Menge von Unterabtheilungen gestatten.

Die natürlichen Methoden können sich im Wesentlichen nicht von einander unterscheiden, indem

alle einen und denselben Zweck, immer die ähnlichsten Formen so viel als möglich neben einander zu reihen, verfolgen, und es liesse sich, wenn die Botanik dereinst ihre vollständige Ausbildung und Vollendung erhalten könnte, denken, dass eine bestimmte Art dieser Aneinanderreihungen dem Zwecke näher als jede andere Art kommen möchte, so dass sich das Bestreben der Botaniker, Pflanzen methodisch zu classificiren, am Ende in einer und derselben Methode vereinigen würde.

§. 7.

Unter den verschiedeneu künstlichen Systemen hat das von Linné im Jahr 1734, nach den Sexualorganen aufgestellte, den Vorzug behauptet und fast allgemeine Anwendung gefunden. Dasselbe wird auch, da die meisten grösseren und kleineren botanischen Schriften nach ihm abgefasst sind, noch sehr lange im Gebrauche bleiben. wenn auch, was nicht wahrscheinlich ist, ein anderes zweckmässigeres *künstliches* System aufgefunden werden sollte.

Die natürliche Methode, wozu früher schon eine Menge Versuche gemacht worden sind, wurde mit vorzüglichem Glück und Scharfsinn von A. L. de Jussieu bearbeitet, und seit der Erscheinung seines überaus wichtigen Werkes: *Genera plantarum*, in 1789, theils von ihm selbst, theils von anderen berühmten Botanikern weiter ausgebildet.

Von dem künstlichen Linnéischen Systeme und der durch Jussieu fester gegründeten natürlichen Methode wird in den folgenden §§. nur die Rede seyn.

§. 8.

Man hört oft die Frage aufwerfen, welche von beiden Klassifikationen, die Linnéische oder die Jussieusche, die beste sey. Um diese Frage zu beantworten, muss zuerst kurz angegeben werden, wie jede derselben bei dem Studium der Pflanzen gebraucht werden könne. Das Linnéische System, dessen Kenntniss im Allgemeinen hier vor-

ausgesetzt wird, ist vorzüglich dazu geeignet, eine Pflanze in ihrer vollständigen Entwicklung, in demselben schnell aufzufinden und ihren Namen kennen zu lernen, auch jeder neuen Pflanze, sobald deren wesentliche Theile gehörig beobachtet werden können, ihre Stelle darin anzuweisen. Die Kennzeichen der Unterabtheilungen sind bestimmt, mit wenigen Worten demonstrabel, dem Gedächtnisse leicht einzuprägen, und für den Anfänger daher sehr fasslich, während dieses System ausserdem, auch dem geübten Botaniker, in vielen Fällen als ein bequemes Register zum Aufschlagen dient. — Die Anwendung der natürlichen Methode hingegen setzt schon tiefere botanische Kenntnisse voraus; die Charactere der Abtheilungen lassen sich nicht mit wenigen Worten demonstrieren und dem Gedächtnisse leicht einprägen. Sie erfordert ferner, dass man im Stande sey, alle Organe der Pflanzen, insbesondere die Frucht, den Saamen mit seinen einzelnen Theilen, die Art ihrer Entwicklung u. s. w. beobachten zu können, was nicht zu jeder Zeit möglich ist.

In gewisser Beziehung lässt sich die natürliche Methode mit einem Real-Bücherkataloge und das Linnéische System mit einem alphabetischen Bücherkataloge vergleichen, obgleich damit keineswegs angedeutet werden soll, dass das Linnéische System nicht mehr intensiven Werth habe als ein alphabetisches Verzeichniss von Büchern. Das Linnéische System kann seinem Princip nach nichts anderes leisten, als eine Menge einzelner Pflanzen, wohl auch einzelne Gruppen verwandter Pflanzen, isolirt kennen zu lernen, während die natürliche Methode jede Pflanze in Verbindung mit ihren ähnlichen und verwandten Pflanzen, auf eine rationelle Weise kennen lehrt. Dass in dem Linnéischen System hier und da einzelne Pflanzengruppen und ganze Familien zusammengestellt vorkommen, liegt offenbar weniger in dem Princip selbst, als vielmehr in

dem Streben seines Schöpfers, ähnliche Pflanzen zusammen zu halten, so weit es nur immer mit dem Princip vereinbar war.

§. 9.

Aus vorstehendem §. lässt sich nun wohl abnehmen, dass die Frage, welche von den zwei genannten Klassifikationsarten an und für sich die beste sei, derjenigen ziemlich ähnlich kommt, welchem Bücherkataloge, einem alphabetischem oder einem Realkataloge, an und für sich der Vorzug gebühre. Wird daher die Frage so gestellt, so ist sie nicht zu beantworten, weil beides Dinge sind, die nicht mit einander verglichen werden können. Deswegen ist der früher mehr als jetzt hitzig geführte Streit zwischen den Anhängern des Linnéischen Systems und den Anhängern der natürlichen Methode, über den Vorzug der einen Klassifikation vor der andern, nur dadurch erklärbar, dass beide Parteien den Gegenstand ihres Streits nicht gehörig begriffen hatten. Wenn namentlich die Verfechter des Linnéischen Systems dasjenige gelesen hätten, was der grosse und unsterbliche Naturforscher über sein Sexualsystem selbst geurtheilt hat, wie derselbe die Ausbildung der natürlichen Methode, wozu zu seiner Zeit die Materialien noch nicht genug vorbereitet waren, als das das höchste Ziel des ächten und wissentlichen Botanikers anempfiehlt, und wie er selbst einen Versuch zur Aufstellung natürlicher Familien, so weit diese zu seiner Zeit möglich war, gemacht hat; so würden sie gefunden haben, dass sie mit ihrer leidenschaftlichen Hitze jenem Manne, für den sie Partie nehmen zu müssen glaubten, durchaus keine Ehre machen konnten, und über eine Sache stritten, über die gar nicht zu streiten gewesen wäre.

§. 10.

Stellt man aber die Frage anders und zwar so: welche von beiden Klassifikationen führt am

sichersten zu einer umfassenden Kenntniss der Pflanzen und welche verschafft uns am besten eine vollständige und zusammenhängende Uebersicht der vegetabilischen Bildungen; so hat die Frage allerdings einen Sinn und verdient eine genügende Antwort.

Diese Antwort wird aber nach dem, was §. 8. von dem Linnéischen System und der Methode gesagt worden ist, leicht zu geben und eben so leicht zu verstehen seyn.

Der wahre Botaniker will seine Wissenschaft gründlich studiren; ihm kann es nicht genügen, eine Menge einzelner Pflanzen, ohne Zusammenhang, aus ihrer natürlichen Verbindung herausgerissen, kennen zu lernen; er fühlt das Bedürfniss, in seine Vorstellung Einheit zu bringen und die gesammte Pflanzenwelt klar und deutlich zu überschauen. Sogleich bei dem Anfange seines Studiums wird ihm einleuchtend, dass die Kenntniss einer Pflanze zu der Kenntniss aller derselben ähnlichen Pflanzen einen bequemen Weg bahnt, dass also, sobald er nur einmal festen Fuss in der Wissenschaft gefasst hat, die Anordnung der Pflanzen nach ihren natürlichen Verwandtschaften sein Studium ungemein erleichtern und ein lebhaftes Interesse dafür unterhalten müsse. Jedes künstliche System, also auch des Linnéische, kann diesen Rücksichten nicht entsprechen, es beschränkt den Blick nur auf wenige wesentliche Theile der Pflanzen und gewöhnt den angehenden Botaniker, nur auf diese zu achten und die Beobachtung aller übrigen Organe und ihr wechselseitiges Verhältniss zu einander zu vernachlässigen; kurz es kann nicht zu dem höheren Ziele der Wissenschaft führen.

Die natürliche Methode hingegen richtet den Blick auf die gesammte Organisation der Pflanzen, sie nöthigt zu einem vergleichenden und philosophischen Studium aller verschiedenen Organe und der

Funktionen, welche sie ausüben, sie folgt jedem Organe in seinen verschiedenen Entwicklungsstufen und findet endlich die Verhältnisse auf, wodurch die Pflanzen sich einander nähern oder von einander entfernen. Die natürliche Methode kann demnach allein zu einem umfassenden und philosophischen Studium der Pflanzenwelt leiten und ohne sie ist keine lebendige und fruchtbare Kenntniss der Pflanzen zu erlangen.

§. 11.

Aus dem Vorstehenden kann aber die Entbehrlichkeit des Linnéischen Systems nicht gefolgert werden. Da, wie schon oben gesagt, die meisten zum Studium erforderlichen botanischen Werke nach demselben verfasst sind, über die natürliche Methode aber bis jetzt noch kein umfassendes Werk ganz vollendet ist, so erscheint schon desswegen eine Kenntnis des Linnéischen Systems für jeden Botaniker nicht wohl entbehrlich. Da es ferner nach §. 8. für den Anfänger leichter als die natürliche Methode ist, so bietet es ein bequemes Mittel dar, denselben in die Wissenschaft einzuführen und ihn vorerst mit einer gewissen Anzahl Pflanzen im Allgemeinen bekannt zu machen, ehe er zu einem rationellen Studium der Botanik übergeht. Bedenkt man weiter, dass die einer Pflanze in der natürlichen Anordnung zukommende Stelle oft erst nach einer genauen Untersuchung aller Organe derselben sicher bestimmt werden kann, eine solche Untersuchung aber nur dann möglich ist, wenn man ausser den Blüthen auch die Früchte und Samen mit ihren einzelnen Theilen, vor und nach ihrer vollkommenen Entwicklung, zur Hand hat, was häufig nicht der Fall ist; so sieht man die Nothwendigkeit ein, die Pflanze einstweilen nach dem Linnéischen Systeme zu klassificiren, wozu meistens die Blüthen und unentwickelte Früchte hinreichen. Und wenn man endlich erwägt, dass das Linnéische System

als etwas Constantes zu betrachten ist, während die natürliche Methode bei dem Fortschreiten der Wissenschaft stets Veränderungen erleiden wird, also, so zu sagen, niemals ganz fertig werden kann; so wird wohl Niemand auf den Gedanken kommen, das Linnéische System als ganz überflüssig und entbehrlich erklären zu wollen. In einer mit einem Realkatalog versehenen grossen Bibliothek wird ein besonderer alphabetischer Katalog nicht nur von Nutzen, sondern in vielen Fällen sogar ganz unentbehrlich seyn, weil es selbst dem mit allen Zweigen der Wissenschaften literärisch vertrautesten Kopfe öfters schwer fallen möchte, die jedem Buche im Realkatalog zukommende Stelle sogleich aufzufinden.

§. 12.

Es möchte daher wohl ausser allen Zweifel gestellt seyn, dass das Linnéische System und die natürliche Methode neben einander fortbestehen können und müssen, dass der Anfänger am besten mit dem Studium des Linnéischen Systems beginnen, dass er aber, sobald er sich die Kenntniss einer gewissen Zahl von Pflanzen zu eigen gemacht hat, mittelst der natürlichen Methode zu einem rationellen und umfassenden Studium der Wissenschaft übergehen müsse.

Wollte sich der angehende Botaniker nicht zuerst mit dem Linnéischen Systeme vertraut machen, sondern sein Studium sogleich mit der natürlichen Methode beginnen, so könnte dieses nur mit Hülfe eines sehr lange währenden mündlichen Unterrichts eines gewandten Lehrers geschehen, und wenn sein Studium nicht bloß auf die Flora eines einzelnen Landes beschränkt, sondern auf die gesammte Pflanzenkunde ausgedehnt werden soll, so müsste bei dem erwähnten Gange des Studiums nothwendig vorausgesetzt werden, dass erst die nach der natürlichen Methode jetzt bearbeitet werdenden allgemeinen Pflanzenwerke ganz vollendet, und die vielen,

nach dem Linnéischen Systeme geschriebenen, grösseren und kleineren Werke entbehrlich gemacht worden wären.

§. 13.

Wir müssen nun das Wesen der natürlichen Methode etwas näher betrachten. Die Begriffe von Art (*Species*), Abart (*Varietas*), Gattung (*Genus*), Ordnungen und Klassen werden hier vorausgesetzt.

Die Genera sind nach der natürlichen Methode dieselben wie in dem künstlichen Systeme, wenigstens sollten sie es seyn. Nur in der Art und Weise, wie die Genera mit einander verbunden werden, unterscheiden sich beide Klassifikationen.

Das künstliche System stellt die Gattungen nach seinem willkürlichen Princip in *Ordnungen* zusammen und vereinigt mehrere Ordnungen in einer *Klasse*, die natürliche Methode hingegen reiht die ähnlichen Gattungen in *Familien* oder *natürlichen Ordnungen* an einander, die dann ebenfalls in mehrere Klassen vereinigt werden können.

Eine natürliche Familie oder Ordnung wird von solchen Gattungen gebildet, welche in ihrer gesamten Organisation, und vorzüglich in ihren wesentlichsten Theilen, mit einander übereinstimmen, und unter sich eine grössere Aehnlichkeit haben als mit anderen Gattungen. So wird man schon von Jugend auf bemerken, dass die Gräser, die Palmen, die Liliengewächse, die Nadelhölzer u. s. w. unter sich ähnlicher sind als allen anderen Gewächsen. Dem nur oberflächlich mit dem Linnéischen System bekannten Anfänger in der Botanik wird die nahe Verwandtschaft der Gattungen *Salix* und *Populus*, der Gattung *Salvia* und aller Gattungen der ersten Ordnung der 14ten Linnéischen Klasse, der Gattungen in der 15ten Klasse, der Pflanzen mit Schmetterlingsblumen, der Doldengewächse in der 2ten Ordnung der 5ten Klasse u. s. w. nicht

entgehen, und er wird dadurch schon zu einem, wenn auch unbestimmten, Begriffe von natürlichen Familien gelangen, Freilich können die natürlichen Familien fast niemals scharf begränzt werden und die Zahl der rein abgeschlossenen Familien mag wohl sehr gering seyn, doch hindert diess nicht, sich die Familien als abgeschlossen zu denken, die sich nur durch Uebergangspunkte anderen natürlichen Familien anschliessen.

Bei dem jetzigen Zustande der Botanik sind fast alle Pflanzengattungen in natürliche Familien vereinigt worden; es bleiben aber doch noch manche einzelne Gattungen übrig, welche sich an keine Familie eng anschliessen und entweder als der Typus ganz neuer Familien betrachtet werden müssen oder später durch Auffindung neuer Mittelglieder grösseren Familien angereiht werden können.

Wären alle Pflanzenformen der Erde bekannt und gehörig untersucht und die Botaniker in ihren Grundsätzen und Ansichten über die Bildung der natürlichen Familien übereinstimmend, so würde die Zahl der letzteren fest bestimmt und als geschlossen betrachtet werden können. Die Kenntniss sämtlicher Pflanzenformen der Erde ist aber wahrscheinlich nie zu erwarten und daher kann die Klassifikation nach natürlichen Familien niemals ganz vollendet, jedoch der Vervollkommnung stets näher gebracht werden.

§. 14.

Die Zusammenstellung der Pflanzenfamilien in möglichst natürlicher Reihenfolge ist ein schwieriger Gegenstand. Sie lassen sich nicht so an einander reihen, dass jede derselben nur zwei Berührungspunkte mit andern Familien hätte, sondern es finden meistens mehrere Berührungspunkte mit anderen Familien Statt. Daher ist eine Aufstellung der Familien in gerader Linie oder in

einer Stufenleiter nicht möglich, sondern ihre Verbindung mit einander würde eher in der Form eines ungleichen Netzes dargestellt werden können. Weil aber in unseren Büchern keine andere als die Linealfolge denkbar ist, so müssen wir uns begnügen, eine naturgemässe Reihenfolge so lange als möglich beizubehalten und bei den einzelnen Familien auf die Verwandtschaft derjenigen, die man entfernt von ihnen aufzustellen genöthigt ist, hinzuweisen.

Im Allgemeinen kann man bei dieser Anordnung zwei entgegengesetzte Wege einschlagen. Entweder fängt man mit den Pflanzenformen an, bei denen die wesentlichsten Theile auf das vollkommenste entwickelt sind, geht allmählig zu den weniger entwickelten Pflanzenformen über und schliesst mit den unvollkommensten Pflanzengebilden, oder man beginnt mit den letzteren und steigt nach und nach zu den vollkommen entwickelten Pflanzen hinauf. Es lassen sich für die Zweckmässigkeit des einen oder des anderen Gangs gleich gute Gründe angeben, die hier übergangen werden können.

Ist man nun genöthigt, bei der Anordnung der Familien die Linealfolge öfters zu unterbrechen, also immer eine gewisse Willkühr in deren Aufeinanderfolge Statt finden zu lassen, so ist es auch erlaubt, die Anordnung so zu treffen, dass mehrere derselben einem gemeinschaftlichen und fasslichen Charakter entsprechen und so eine grössere Klasse bilden. Hierdurch wird freilich die natürliche Methode in einen künstlichen Rahmen eingefasst, der aber bei der Beschränktheit unseres Geistes uns vortreffliche Dienste leistet und nicht wohl entbehrt werden kann. Auch in dieser etwas künstlichen Form hat die natürliche Methode für das philosophische Studium der Pflanzenkunde einen ganz ausserordentlichen Werth, und sie bleibt immerhin der einzige Weg, auf dem man die Weihe der Wissenschaft erlangen kann.

§. 15.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen können wir nun zu der natürlichen Methode, wie sie von Jussieu aufgestellt worden, übergehen. Nachfolgende Tabelle wird mit Hülfe der darauf folgenden Erklärung eine leichte Uebersicht derselben gewähren.

Uebersicht der Methode des A. L. de Jussieu.

			Classis	
Acotyledones			I.	
Monocoty- ledones .	{	Stamina hypogyna	II.	
		— — perigyna	III.	
		— — epigyna	IV.	
{	Apetalae {	Stamina epigyna	V.	
		— — perigyna	VI.	
		— — hypogyna	VII.	
{	Dicotyledones {	Corolla {	hypogyna	VIII.
			perigyna	IX.
		epigyna {	Antherae connatae	X.
			— — distinctae	XI.
{	Polypetalae {	Stamina epigyna	XII.	
		— — perigyna	XIII.	
		— — hypogyna	XIV.	
Diclines			XV.	

Die erste Abtheilung beruht auf der Zahl und der Abwesenheit der Cotyledonen oder Saamenlappen, welche bei dem Keimen der Samen sich entwickeln, und z. B. bei den Bohnen, Buchen u. s. w. in der Zahl zwei vorzüglich deutlich zu sehen sind. Hieraus entstehen drei grosse Abtheilungen des Pflanzenreichs; 1) Pflanzen ohne Cotyledonen, *Acotyledones*; 2) Pflanzen mit einem Cotyledon, *Monocotyledones*; 3) Pflanzen mit 2 Cotyledonen, *Dicotyledones*, die in wenigen Fällen getheilt erscheinen und dann *Polycotyledones* genannt werden.

Diese drei Abtheilungen sind, ob sie gleich auf den Modifikationen eines einzelnen Organs, folglich auf einem künstlichen Princip beruhen, dennoch naturgemäss, da jene Modifikationen eine gänzliche Verschiedenheit der Structur und Entwicklung des Pflanzenkörpers begründen. Wenn auch die Cotyledonen nur während und kurz nach dem Keimen, und selbst dann nicht immer, deutlich wahrzunehmen sind, so haben doch die Pflanzen jeder dieser 3 Abtheilungen einen so ausgezeichneten Habitus, dass sie meistens schon auf den ersten Blick erkannt werden können. Sie treten fast in so scharfen Differenzen auf, wie z. B. im Thierreiche die Säugethiere, Vögel und Fische, und der Anfänger in der Botanik lernt, auch wenn er keine Cotyledonen sieht, bald beurtheilen, zu welcher von diesen 3 Abtheilungen jede vorkommende Pflanze gehört.

Die Acotyledonen vereinigte Jussieu in einer einzigen Klasse. Die Monocotyledonen theilte er in drei Klassen nach der Insertion oder Art der Anheftung der Staubfäden, deren Anheftungspunkt entweder *unter den Fruchtknoten* (Stamina hypogyna) oder *um dem Fruchtknoten herum* (Stamina perigyna) oder *auf dem Pistill* (Stamina epigyna) sich befindet. Diese bilden demnach die 2te, 3te und 4te Classe der Methode von Jussieu.

Die in weit grösserer Zahl vorkommenden Dicotyledonen machen die übrigen 11 Klassen aus. Zuerst werden diese, nach der Abwesenheit und Beschaffenheit der Corolle, weiter in *apetalae*, bei denen die Corolle fehlt, in *monopetalae*, bei denen die Corolle aus einem zusammenhängenden Stück besteht und in *polypetalae*, bei denen die Corolle in mehrere distinkte Blätter zerfällt, abgetheilt.

Die *apetalae* bilden eben so wie bei den Monocotyledonen 3 Klassen (5, 6, 7) nach der Insertion der Staubfäden, jedoch in umgekehrter Ordnung. Bei den *Monopetalis* stehen die Staubfäden auf der

Corolle oder sind mit dieser verwachsen, daher ihre Insertion in Beziehung auf den Fruchtknoten besser nach dem Stande der Corolle selbst gegen den Fruchtknoten beurtheilt wird. Die Insertion der Corolle bestimmt hiernach die 8te bis 11te Klasse, wobei die epigynischen Corollen zwei verschiedene Klassen bilden, je nachdem die Antheren mit einander verwachsen oder frei sind. Die Polypetalae theilen sich ebenfalls wieder nach der Insertion der Staubfäden in die 12te, 13te und 14te Klasse ab, und die 15te Klasse nimmt gleichsam als Anhang diejenigen Pflanzen auf, deren Blüthen getrennten Geschlechts sind, bei denen also der Stand der Staubfäden mit dem Stande des Fruchtknotens, oder des Pistills überhaupt, nicht verglichen werden kann.

§. 16.

Man ersieht aus dieser Anordnung, dass sie zwar mit einem künstlichen System viel gemein hat, dass jedoch im Allgemeinen die Anordnung mit den unvollkommensten Pflanzen beginnt und nach und nach zu den vollkommensten Pflanzen fortschreitet. Offenbar zeigen die Acotyledonen den geringsten Grad der Entwicklung, die Monocotyledonen sind im Ganzen weniger entwickelt als die Dicotyledonen, und letztere zeigen ihre höchste Entwicklung da, wo die Blüthentheile sich vollständig trennen. Die Polypetalae stehen also gewiss am höchsten, und unter ihnen diejenigen Pflanzen, bei welchen die Staubfäden mit keinem anderen Blüthentheile verwachsen sind, sondern auf dem Fruchtboden frei stehen.

Man hat indessen dieser Anordnung von Jussieu den Vorwurf gemacht, dass die von dem Stande der Staubfäden und der Corolle abgeleiteten Charaktere in der Ausübung nicht mit gehöriger Schärfe wahrgenommen werden können, und zugleich eine Menge Ausnahmefällen in den einzelnen Familien darbieten. Auch beruht die Absonderung der dikli-

nischen Pflanzen auf keinem in der Natur gegründeten Unterschiede.

§. 17.

Neuere Botaniker haben daher die Reihenfolge der Familien der Jussieu'schen Methode etwas geändert und unter andern folgende Eintheilung vorgezogen, die, wenn sie auch weniger Unterabtheilungen enthält, doch den grossen Vortheil gewährt, dass die einzelnen Familien nach ihren natürlichen Verwandtschaften mehr zusammen gehalten werden.

Von den vollkommnern Pflanzen ausgehend wird die erste Hauptabtheilung von den dicotyledonischen Pflanzen gebildet, deren Blüthetheile, Kelch, Corolle, Staubfäden und Pistille, distinkte, concentrische Reihen bilden, und worin die fast immer in distinkte Blätter abgetheilte Corolle und die Staubfäden ihre Anheftungspunkte auf dem Blütheboden, unter dem Fruchtknoten haben. Man nennt diese Abtheilung *Thalamiflorae*.

Stehen bei dicotyledonischen Pflanzen die Staubfäden nicht auf dem Blütheboden, sondern eben so wie die Corollenblätter auf der inneren Wand des Kelchs, oder sind sie auf der Corolle befestigt, während diese auf dem Kelche, entweder um den Fruchtknoten herum, oder höher als der Fruchtknoten steht, so heissen die Pflanzen *Calyciflorae* und bilden die zweite Hauptabtheilung der dicotyledonischen Gewächse.

Wenn hingegen in dicotyledonischen Pflanzen die Staubfäden der Corolle eingefügt sind, während letztere unterhalb des Fruchtknotens auf dem Blütheboden aufsitzt, so nennt man diese dritte Hauptabtheilung *Corolliflorae*.

Bei vorstehenden drei Abtheilungen sind in der Regel Kelch und Corolle, also doppelte Hüllen der Befruchtungsorgane vorhanden. Wenn aber bei dicotyledonischen Pflanzen eine von diesen Hüllen

fehlt, oder wohl auch keine von beiden vorhanden ist, so werden die Pflanzen in der vierten and letzten Abtheilung der Dicotyledonen, welche den Namen *Monochlamydeae* hat, aufgeführt.

In der zweiten und vierten Abtheilung bietet die Lage des Fruchtknotens gegen den Kelch ein bequemes Mittel zu weiteren Unterabtheilungen dar. Entweder ist nämlich der Fruchtknoten vom Kelche frei, so dass dieser unter dem Fruchtknoten angeheftet erscheint, *calyx inferus* oder *ovarium superum*, oder der Kelch oder meistens sein unterer Theil ist so mit dem Fruchtknoten verwachsen, dass nur sein oberer Theil mehr oder weniger vom Fruchtknoten frei wird und dadurch der Kelch auf dem Fruchtknoten zu stehen scheint, *calyx superus* oder *ovarium inferum*. Nach diesen Kennzeichen lassen sich demnach zwei bequeme Unterabtheilungen für die zweite und vierte Abtheilung gründen.

In der ersten und dritten Abtheilung hingegen kann der Natur der Sache nach diese verschiedene Lage des Kelchs gegen den Fruchtknoten nicht vorkommen.

Die monocotyledonischen Pflanzen lassen sich ziemlich naturgemäss nach der eben gedachten Lage des Fruchtknotens gegen den Kelch in zwei Unterabtheilungen bringen.

Die Acotyledonen, welche jedoch in diesem Werkchen nicht weiter berücksichtigt werden, zerfallen in Farren (Filices), Moose (Musci), Algen (Algae), Flechten (Lichenes) und Schwämme (Fungi).

§. 18.

Die in dem vorigen §. angedeuteten Hauptabtheilungen sind, so weit es die phanerogamischen Pflanzen, d. h. die Dicotyledonen und Monocotyledonen, betrifft, bei der folgenden Aufstellung der natürlichen Familien beobachtet worden.

Ein Mangel dieser Anordnung bleibt immer der, dass, wenn auch die angegebenen Kennzeichen der

Abtheilungen in der Regel den zugehörigen Gattungen entsprechen, doch auch viele Ausnahmefälle vorkommen. So setzen z. B. die drei ersten Hauptabtheilungen der Dicotyledonen voraus, dass jedesmal doppelte Blüthenhüllen, Kelch und Corolle vorhanden sind. Dieses findet aber nur in der dritten Hauptabtheilung ohne Ausnahme Statt, in den beiden ersten hingegen kommen zuweilen Pflanzen ohne Corollen vor, die man aber doch der engen Verwandtschaft mit anderen Pflanzen wegen nicht entfernen darf, und die es dem Anfänger zweifelhaft machen können, ob sie nicht zu den Monochlamydeen gerechnet werden müssen.

Ferner können z. B. die Staubfäden theils auf dem Blütheboden, theils auf der Corolle stehen, hypogynisch und perigynisch zugleich seyn; ihr Anheftungspunkt kann sich so nahe an der Basis des Kelchs befinden, dass der Anfänger zwischen den beiden ersten Hauptabtheilungen schwankt u. s. w.

Diese und andere Unvollkommenheiten, die den menschlichen Werken stets ankleben werden, sind nicht zu vermeiden. Sie werden aber in der Ausübung immer unbedeutender, je weitere Fortschritte der angehende Botaniker macht, und je vertrauter er mit den Charakteren der einzelnen Familien wird.

A. DICOTYLEDONEAE.

I. THALAMIFLORAE.

Flores calyce et corolla instructi. Petala distincta.
Stamina thalamo inserta nec calyci accreta.

1. *Ranunculaceæ* Juss. G. 28—30. Sp. 550.

Herbae, rarius suffrutices aut frutices sarmentosi. Folia alterna, aut rarius opposita, simplicia aut saepius multipartita

Sepala 3 — 6. Petala sepalorum numero aequalia, dupla aut tripla, nunc plana, nunc cucullata, interdum nulla. Stamina indefinita, antheris plerumque extrorsis. Pistilla indefinita, rarissime solitaria. Carpella plurima monosperma aut capsulae intus dehiscentes polyspermae, rarissime baccatae. Albumen corneum. Embryo minimus.

- Ex. gr. * Clematis L. Schk. t. 151. Gärtn. t. 74.
* Atragene L. Schk. t. 150. Gärtn. t. 74.
* Thalictrum L. Schk. t. 151. Gärt. t. 74.
* Anemone Diosc. Sturm fl. germ.
* Pulsatilla Matth. Schk. t. 150.
* Hepatica Dill. F. D. 612.
* Adonis L. Schk. t. 152. Gärtn. t. 74,
* Myosurus L. Schk. t. 88. Sturm fl. germ.
* Ranunculus L. Dict. t. 114. Schk. t. 152.
* Caltha L. Schk. t. 154. Sturm. fl. germ.

- * *Trollius* L. Schk. t. 153. Gärtn. t. 118.
- * *Eranthis* Salisb. Jacq. fl. austr. t. 202.
- * *Helleborus* Adans. Schk. t. 154. Gärtn. t. 65.
- * *Isopyrum* L. Schk. t. 153. Gärtn. t. 65.
- * *Nigella* L. Schk. t. 146. Gärtn. t. 118.
- * *Aquilegia* L. Dict. t. 115. Schk. t. 146. Gärtn. t. 118.
- * *Delphinium* L. Rchb. Aconit. t. 5. 6. Schk. t. 145. Gärtn. t. 65.
- * *Aconitum* L. Rchb. monogr. t. A. Schk. t. 145. Gärtn. t. 65.
- * *Actaea* L. Sturm fl. germ. F. D. t. 498. Gärtn. t. 114.

2. *Dilleniaceae* Juss. G. 17. Sp. 100 — 110.

Arbores, frutices aut suffrutices exoticæ, nunquam herbae. Folia alterna, rarissime opposita, simplicia exstipulata, plerumque coriacea, persistentia.

Sepala 5 persistentia, 2 exteriora, 3 interiora. Petala 5 uniseriata. Stamina indefinita. Pistilla 1 — 20. Capsulae aut baccae 1 — multiloculares. Albumen carnosum. Embryo minimus.

Ex. gr. *Dillenia* L. Sm. exot. bot. t. 92. 93.

Hibbertia Andr. Dict. t. 116. Andrews Rep. 126. 472.

3. *Magnoliaceae* Juss. Gen. 9. Sp. 30.

Arbores et frutices exoticæ. Folia alterna stipulata simplicia. Flores magni odorati.

Sepala 3 — 6 decidua. Petala 3, 6, 9, 27 pluriseriata. Stamina et pistilla indefinita. Capsulae, baccae aut samarae in orbem aut in conum dispositae. Albumen carnosum. Embryo minimus.

Ex. gr. *Illicium* L. Bot. Mag. 439. Gärtn. t. 69.

Magnolia L. Dict. t. 117. Schk. t. 148.

Familia haec differt a *Dilleniaceis* praecipue numero partium floralium ternario, ab *Anonaceis* albumine carnosum et stipulis.

4. *Anonaceae* Juss. Gen. 14. Sp. 130.

Arbores aut frutices tropicae. Folia alterna simplicia exstipulata. Flores plerumque axillares.

Calyx gamosepalus 3 — 4 partitus persistens. Petala 3 — 6 biseriala, (series interior interdum nulla). Stamina indefinita filamentis brevissimis. Pistilla indefinita, rarissime solitaria. Baccae aut capsulae plures 1 - loculares distinctae, aut in fructum unicum multilocularem (rarissime 1 - locularem) coalitae. Albumen carnosum. Embryo minimus.

Ex. gr. *Anona* L. Dict. 118. Bot. Mag. 2911. 2912.

Monodora Dun. Bot. Mag. t. . Gärtn. t. 125.

(*Anona Myristica*.)

Uvaria L. Gärtn. t. 114.

Familia differt a *Magnoliaceis* foliis exstipulatis et structura fructus, a *Menispermis* staminibus indefinitis et structura fructus.

5. *Berberideae* Juss. Gen. 6. Sp. 50.

Herbae aut frutices. Folia alterna, simplicia aut composita, stipulata. Stipulae saepe spinoscentes. Flores plerumque flavi, racemosi.

Sepala 6, rarius 3 — 4. Petala totidem sepalis opposita. Stamina 6, rarius 4, petalis opposita. Antherae valva dehiscentes. Stylus 1 brevissimus. Bacca, rarius capsula, 1 - locularis. Albumen carnosum. Embryo rectus cotyledonibus planis.

Ex. gr. * *Berberis* L. Dict. t. 119. Schk. t. 99.

* *Epimedium* L. Schk. t. 24.

6. *Menispermeeae* Juss. Gen 12. Sp. 100.

Frutices sarmentosi flexiles exoticae. Folia alterna petiolata exstipulata. Flores parvi, dielines.

24 A. *Dicotyledoneae*. I. *Thalamiflorae*.

Sepala et petala 4, 6, 9, 12, plerumque biteriserialia. Stamina 6, rarius indefinita, saepe monadelphae. Drupae obliquae aut lunulatae, aut baccae. Albumen o aut parum carnosum. Embryo curvus.

Ex. gr. *Menispermum* L. Diet. t. 120. Gärtn. t. 70.

7. *Ochnaceae* DC. Gen. 5. Sp. 40—50.

Arbores fruticesve tropicae glaberrimae. Folia alterna stipulata simplicia. Pedunculi articulati.

Sepala 5 persistentia basi vix coalita. Petala 5, rarius 10, caduca. Stamina 5—10 aut indefinita, saepe persistentia. Stylus 1. Gynobasis carnosae drupas monospermas 5—10 fulciens. Semina exalbuminosa embryone erecto.

Ex. gr. *Ochna* Schreb. Ann. Mus. 17, t. 11—16.

Gomphia Schreb. Dict. t. 121. Ann. Mus. 17, t. 17—29.

Familia differt a *Rutaceis* foliis (semper simplicibus) stipulatis, fructibus indehiscentibus et seminibus erectis.

8. *Rutaceae* Juss. et *Simarubeae* Rich.

Gen. 40—45. Sp. 550.

Herbae, frutices aut arbores. Folia exstipulata, alterna aut opposita, simplicia aut composita saepe punctata.

Calyx 3—saepius 4—5 partitus. Petala 4—5, raro 3, distincta aut in corollam gamopetalam connata. Stamina numero petalorum aequalia, aut saepius dupla, omnia fertilia aut alterne sterilia, rarissime tripla. Discus glandulosus ovaria cingens, saepe petala et stamina gerens. Ovaria numero petalorum monostyla. Styli in unum ex ovariorum centro ortum coaliti. Carpella saepius coalita, interdum distincta, 1-locularia bivalvia dehiscentes. Embryo rectus cotyledonibus foliaceis.

- Ex. gr. * *Ruta* L. Dict. t. 122. Schk. t. 115. Gärtn. t. 111.
 * *Dictamnus* L. Schk. t. 114. Gärtn. t. 69. (*Fraxinella*).
Diosma L. Dict. t. 124.
Quassia L. Dict. t. 125.
Castela Turp. Dict. t. 126.
Fagara L. Dict. t. 127.
Ptelea L. Dict. t. 128.

9. *Zygophylleae* RBr. non differunt a *Rutaceis* nisi foliis stipulatis. Gen. 10. Sp. 50.

- Ex. gr. *Tribulus* L. Dict. t. 123. Schk. t. 115.

10. *Pittosporae* RBr. Gen. 4. Sp. 25.

Arbusculae aut frutices exoticae. Folia alterna simplicia exstipulata. Flores solitarii, aut fasciculati aut racemosi, terminales.

Calyx 5-partitus deciduus. Petala 5, unguibus saepe in tubum conniventibus. Stamina 5 erecta petalis alterna. Stylus 1 stigmatibus 2—3 lobo. Capsula aut bacca 2—3 locularis, 2—3 valvis polysperma. Albumen carnosum. Embryo minutus.

- Ex. gr. *Pittosporum* Banks. Dict. t. 129. Gärtn. t. 59.
Billardiera Sm. spic. t. 1. Dict. t. 130.

11. *Geraniaceae* Juss. G. 6. Sp. 450—500.

Herbae aut frutices. Folia opposita aut alterna, stipulata. Cirrhi nulli. Flores solitarii, gemini aut umbellati.

Sepala 5. Petala 5 unguiculata, aequalia aut inaequalia. Stamina 10 (aut abortu 5—7) basi monadelphae. Stylus 1 stigmatibus 5. (Styli 5 conati.) Utriculi 5 monospermi aristati axi centrali affixi. Albumen o. Embryo curvus.

- Ex. gr. * *Geranium* L. Dict. t. 131. Schk. t. 190 b.
 * *Erodium* Herit. Schk. t. 190. (*Geranium*.)

12. *Oxalideae* DC. G. 4. Sp. 180—200.

Herbae, rarius suffrutices. Folia alterna, rarius opposita, plerumque ternata aut pinnata, exstipulata. Flores saepe umbellati.

Sepala 5 persistentia. Petala 5 aequalia. Stamina 10, quorum 5 longiora, 5 breviora. Styli 5 liberi. Capsula 5 - locularis, angulis dehiscens, polysperma. Albumen carnosum. Embryo inversus.

Ex. gr. * *Oxalis* L. Dict. t. 132. Schk. t. 123.

13. *Tropaeoleae* DC. G. 2. Sp. 14.

Herbae americanae. Folia alterna exstipulata peltinervia. Pedunculi 1 - flori.

Calyx 5 - partitus. Petala 5 calyci inserta inaequalia. Stamina 8 libera. Styli 3 in unum coacti. Fructus 3 bacciformes sulcati, aut fructus trialatus abortu 1 - spermus. Semina magna exalbuminosa.

Ex. gr. *Tropaeolum* L. Dict. t. 133. Schk. t. 105.
Magallana Cav. Jc. t. 374

14. *Balsamineae* Rich. G. 2. Sp. 30,

Herbae, foliis alternis, raro oppositis, simplicibus penninerviis exstipulatis, floribus pedunculatis axillaribus.

Sepala 2 caduca. Petala 4 inaequalia, quinto abortiente, 2 subcoactis, inferius calcaratum. Stamina 5, filamentis brevissimis, antheris cohaerentibus. Stylus 1, stigmatibus 5 - gono. Capsula 5 - locularis 5 - valvis elastice dehiscens. Placenta centralis filiformis. Semina exalbuminosa.

Ex. gr. * *Impatiens* L. Dict. t. 134. Schk. t. 270. Gärtn. t. 113.

Balsamina Riv. Hook. exot. fl. 137. 141.

15. *Linaceae* DC. G. 2. Sp. 50—70.

Herbae aut suffrutices. Folia alterna (rarissime opposita) exstipulata integerrima.

Sepala, petala, stamina et styli numero quinario, rarissime 3—4 nario. Petala ante anthesin contorta. Capsula 6—10-locularis, loculis 1-spermis bivalvis. Embryo rectus plerumque exalbuminosus.

Ex. gr. * *Linum* L. Dict. t. 135. Schk. t. 87.

* *Radiola* Dill. F. D. 178.

16. *Malvaceae* Juss. G. 20. Sp. 600.

Herbae, frutices aut arbores. Folia alterna stipulata, saepius dentata aut lobata, plerumque petiolata.

Calyx 3—5 partitus, saepe involucratus. Petala 5 ante anthesin spiraliter torta. Stamina monadelphica, apice distincta. Antherae uniloculares. Styli plures, interdum in unum connati. Capsulae plurimae in orbem dispositae, interdum congestae, aut capsula multilocularis. Albumen o. Embryo rectus.

Ex. gr. * *Malva* L. Schk. t. 192. Gärtn. t. 136.

* *Althaea* L. Schk. t. 191.

* *Lavatera* L. Schk. t. 193. Gärtn. t. 136.

Gossypium L. Dict. t. 136.

* *Hibiscus* L. Dict. t. 137. Schk. t. 193-

Lagunea Cav. Dict. t. 138.

17. *Bombaceae* Kunth. G. 15. Sp. 50.

Arbores aut frutices tropicae. Folia alterna bistipulata.

Calyx 5-partitus nudus aut involucratus, laciniiis ante anthesin non valvatis. Petala 5 regularia, ante anthesin spiraliter torta, rarius nulla. Stamina monadelphica, apice subpentadelphica. Antherae 1-loculares. Styli 5. Capsula, bacca aut

drupa 5 - locularis. Semina lana aut pulpa involuta, exalbuminosa aut albumine carnoso.

Ex. gr. *Bombax* L. Cav. diss. t. 151. 152. 155. 156.
Cheirostemon Bonpl. Dict. t. 139.

18. *Büttneriaceae* RBr. G. 40. Sp. 230.

Arbores, frutices aut rarius herbae. Folia alterna, integra aut lobata, stipulata.

Calyx 5-phyllus, foliolis basi connatis. Petala 5, irregularia, interdum o. Stamina 5 aut infinita, basi 1-adelpha, antheris bilocularibus. Styli 1—5. Capsula 3—5 locularis, 3—5 valvis aut capsulae subdistinctae. Albumen carnosum. Embryo rectus.

a) *Sterculiae* Vent. Petala o. Capsulae 5 saepe stipitatae.

Ex. gr. *Sterculia* L. Dict. t. 142—143.

b) *Büttnerieae verae*. Petala basi convava fornicata apice in ligulam producta. Filamenta sterilia dilatata. Capsula 5-locularis.

Ex. gr. *Büttneria* L. Dict. t. 140.

c) *Lasiopetalae*. Calyx corollinus. Petala minuta aut o. Stamina 5, aut 10 alterne sterilia et fertilia. Styli 1, 3, 5. Capsula 3—5 locularis.

Ex. gr. *Lasiopetalum*. Reichb. Mag. t. 37.
Thomasia Gay. Dict. t. 141.

d) *Hermannieae*. Petala 5. Stamina 5, omnia fertilia. Styli 5. Capsula 5-locularis.

Ex. gr. *Hermannia* L. Dict. t. 144. Reichb. Mag. t. 49—61.

e) *Dombeyaceae*. Petala 5 subplana. Stamina multa, alterne fertilia et sterilia; rarius omnia fertilia. Styli 3—5 coaliti aut liberi. Capsula 3—5 locularis.

Ex. gr. *Dombeya* Cav. Diss. 3, t. 38—42.
Trochetia DC. Dict. t. 145.

19. *Chlenaceae* Thouars. G. 5. Sp. 10—12.

Frutices Africae. Folia alterna stipulata integra. Flores magni elegantes.

Involucrum 1—2 florum persistens. Sepala 3. Petala 5—6, interdum basi coalita. Stamina 10 aut infinita basi submonadelpha. Stylus 1, stigmatibus 3. Capsula 3-locularis, aut abortu 1-locularis. Albumen carnosum aut corneum. Cotyledones foliaceae undulatae.

Ex. gr. *Sarcolaena* Thouars. Dict. t. 146.

20. *Tiliaceae* Juss. G. 28. Sp. 150.

Arbores fruticesve, rarius herbae. Folia alterna simplicia bistipulata. Flores axillares pedunculati.

Sepala 4—5. Petala 4—5 integerrima (rarisime nulla). Stamina multa libera. Antherae biloculares longitudinaliter dehiscentes. Stylus 1 stigmatate lobato. Capsula plurilocularis. Albumen carnosum. Embryo cotyledonibus foliaceis.

Ex. gr. * *Tilia* L. Dict. t. 147. Schk. t. 141.

21. *Elaeocarpeae* Juss. G. 6. Sp. 15—20.

Frutices aut arbores exoticae. Folia alterna simplicia. Flores saepe in racemos axillares dispositi.

Sepala 4—5 apice lobata fimbriatae. Stamina infinita libera, saepe intra discum hypogynum posita. Antherae elongatae biloculares apice poro dehiscentes. Stylus 1. Drupa aut capsula plurilocularis. Albumen carnosum. Embryo erectus cotyledonibus foliaceis.

Ex. gr. *Elaeocarpus* Burm. Dict. t. 148.

22. *Bixineae* Kunth. G. 10. Sp. 25—30.

Arbores aut frutices exoticae. Folia alterna simplicia. Stipulae caducae. Pedunculi axillares bracteolati.

Sepala 4—7, interdum basi subcoalita. Petala 5 aut 0. Stamina indefinita libera. Stylus 1. Capsula aut bacca 1-locularis polysperma. Placentae parietales. Albumen carnosum. Embryo curvatus. Ex. gr. *Bixa* L. Dict. t. 149. Bot. Mag. 1456. Gärtn. t. 61.

23. *Flacourtieae* Rich. G. 9. Sp. 30.

Frutices aut arbusculae aequatoriales. Folia alterna simplicia, saepe coriacea persistentia. Flores pedunculati axillares.

Sepala 4—7, basi inter se subcoalescentia. Petala 4—7 aut 0. Stamina 4—5 aut saepe indefinita. Stylus 0 aut filiformis. Stigmata plurima. Fructus 1-locularis capsularis 4—5 valvis aut indehiscens carnosus. Semina plerumque areolatim parietalia. Albumen carnosum. Embryo rectus.

Ex. gr. *Flacourtia* Roxb. Dict. t. 150.

Erythrospermum Lam. ill. t. 274.

24. *Ternstroemiaceae* Mirb. (et *Camellieae* DC.) G. 16. Sp. 60.

Arbores fruticesve tropicales. Folia alterna exstipulata basi articulata, plerumque coriacea. Flores monoclines.

Sepala plerumque 5 coriacea imbricata saepe bibracteolata. Petala 5 aut rarins plurima, saepe basi coalita. Stamina indefinita. Styli 2—6, saepius in unum coaliti. Fructus plurilocularis polyspermus. Placentatio centralis. Albumen carnosum aut nullum.

Ex. gr. *Ternstroemia* L. fl. Dict. t. 151.

Camellia L. Dict. t. 152.

Thea L. Dict. t. 153. Bot. Mag. 998.

Familia affinis *Guttiferis*, sed distinguenda foliis alternis, numero partium floralium, petalis saepe basi coalitis ect.

25. *Marcgraviaceae* Chois. G. 4, Sp. 10.

Arbores aut saepius frutices sarmentosae parasiticae exoticae. Rami saepe pendantes. Folia alterna exstipulata simplicia. Pedunculi saepe bracteis simplicibus aut interdum cuculliformibus muniti.

Sepala 4 — 7 imbricata, rarissime 2. Corolla monopetala calyptraeformis aut 5-petala. Stamina libera numerosa, rarius 5. Stylus 1 aut saepius nullus, stigmatе plerumque stellato-lobato. Fructus multivalvis 1-locularis. Semina numerosissima minutissima exalbuminosa.

Ex. gr. *Marcgravia* L. Dict. t. 154.

26. *Guttiferae* Juss. G. 22. Sp. 60—70.

Frutices et arbores tropicae, aliquando parasiticae. Folia opposita (raro alterna) coriacea exstipulata, petiolis articulatis. Fores flavi albi aut rubri.

Sepala 2—6 imbricatim opposita. Petala 4—10. Stamina numerosa libera. Stigma sessile peltato-radiatum aut apice styli brevis multilobum. Fructus multilocularis, rarius drupa 1—locularis. Semina exalbuminosa embryone erecto.

Ex. gr. *Clusia* L. Dict. t. 155. 156.

Mammea L. Dict. t. 157.

27. *Hypericineae* Juss. G. 8. Sp. 160.

Herbae, suffrutices, frutices et arbores. Folia opposita integerrima, rarissime alterna crenulata, saepe pellucido-punctata, petiolis non articulatis. Flores axillares et terminales, plerumque lutei.

Calyx 5-partitus aut 5-phyllus, sepalis 2 exterioribus minoribus. Petala 4—5 ante anthesin spiraliter torta, interdum nigro-punctata. Stamina indefinita, basi polyadelpa, raro libera. Styli plurimi longi (rarissime in unum coaliti). Capsula aut

bacca plurilocularis polysperma. Spermaphora centralia margine valvarum introflexarum affixa. Semina numerosa exalbuminosa.

Ex. gr. * *Hypericum* L. Dict. t. 158. Reichb. Jc. t. 280. 282. 284.

28. *Aurantiaceae* Corr. (*Hesperideae* L.)

G. 12. Sp. 40—50.

Arbores aut frutices indicae et chinenses. Folia alterna punctata, petiolis super caulem articulatis.

Calyx 3—5 dentatus. Petala 3—5. Stamina 4, 5, 6, 8, 10 aut indefinita, libera aut monopolyadelpa. Stylus 1. Stigma crassiusculum plerumque divisum. Aurantium multiloculare, (interdum abortu 1-loculare). Albumen 0. Embryo rectus

Ex. gr. *Citrus* L. Dict. t. 159. Gärtn. t. 121.

29. *Ampelideae*. HBK. (*Viniferae* Juss)

G. 5. Sp. 110—120.

Frutices sarmentosi scandentes. Folia alterna saepe laciniata palmata aut digitata, stipulata, pedunculis aut cirrhis opposita. Flores parvi.

Calyx parvus subdentatus. Petala 4—5. Stamina 4—5 libera, petalis opposita. Stylus 1 brevissimus aut subnullus, stigmati simplici. Bacca globosa oligosperma. Semina axi centrali affixa albuminosa.

Ex. gr. * *Vitis* L. Dict. t. 160. Schk. t. 49. Gärtn. t. 106.
Cissus L. Dict. t. 161.

Leeaceae differunt petalis connatis, caulibus non scandentibus et cirrhis nullis.

Ex. gr. *Leca* L. Andrews Rep. t. 355.

30. *Hippocrateaceae* Juss. G. 7. Sp. 50.

Frutices arborescentes aut scandentes. Folia opposita simplicia. Flores parvi in racemos aut corymbos axillares dispositi.

Calyx persistens 5 — (raro 4 — 6 —) partitus minimus. Petala 5 aequalia (rarius 4—6). Stamina 3, rarius 4 — 5 aut plura, basi monadelpha. Stylus 1, stigmatibus 1—3. Samarae 3, interdum abortu 1—2, aut bacca aut capsula 3-locularis, loculis oligospermis. Albumen 0. Cotyledones planae.

Ex. gr. Hippocratea L. Dict, t. 162. Lam. Ill. t. 28.

31. *Acerineae*. G. 2. Sp. 30—35.

Arbores. Folia opposita, saepe lobata, interdum pinnata.

Calyx 5 — (rarius 4 — 9 —) partitus. Petala 5, rarius plura, interdum abortientia. Stamina 7—12, plerumque 8. Stylus 1, stigmatibus 2. Samarae geminatae 1—2 spermae. Albumen 0. Embryo tortus.

* Acer L. Dict. t. 163. Schk. t. 351.

Negundo Münch. Schmidt Oestr. Baumz. t. 12.

32. *Malpighiaceae* Juss. G. 16. Sp. 180.

Frutices aut arbusculae, interdum scandentes, rarissime arbores, omnes exoticae. Folia opposita, rarissime alterna, simplicia, saepe stipulata.

Calyx 5 - partitus, saepius persistens. Petala 5 longe unguiculata expansa. Stamina 10 libera aut basi parum coalita. Styli 3, interdum in unum coaliti. Drupa nuculis 3, aut carpella samaroidea vel alata. Albumen 0. Embryo subcurvatus.

Ex. gr. Malpighia Rich. Dict. 164. Cav. Diss. t. 234—236.

33. *Coriariae* DC. G. 1. Sp. 7.

Frutices, foliis oppositis sessilibus exstipulatis. Flores solitarii aut racemosi diclines aut polygami.

Calyx 10-fidus, laciniis alternis minoribus. Petala 0. Stamina 10 exserta. Pistilla 5. Caryopses 5, laciniis internis calycis auctis tectae. Albumen 0. Embryo rectus.

Coriaria L. Dict. t. 288. 289.

34. *Hippocastaneae* DC. G. 2. Sp. 10.

Arbores, rarius frutices. Folia opposita exstipulata palmata. Racemi terminales.

Calyx 5-lobus. Petala 4—5. Stamina 7—8 libera saepe inaequalia. Stylus 1. Capsula 2—3 locularis 2—3 valvis 2—4 sperma. Semina grossa exalbuminosa embryone curvato.

* Aesculus L. Schk. t. 104.

Pavia Boerh. DC. Dict. t. 165. 166.

35. *Rhizoboleae* DC. G. 1. Sp. 6.

Arbores austro-americanae. Folia opposita exstipulata petiolata palmata. Flores racemosi ebracteati.

Calyx carnosus 5-partitus. Petala 5 ampla. Stamina numerosissima. Styli 4 elongati. Drupa 4-locularis, nucibus conglutinatis 4. Semina reniformia exalbuminosa.

Caryocar Allam. B. Mag. t. 2727. 2728. Gärtn. t. 98.

36. *Erythroxyleae* Kunth. G. 1—2. Sp. 30.

Frutices aut arbores tropicales. Folia stipulata simplicia, alterna rarius opposita.

Calyx 5-partitus persistens. Petala 5 intus basi appendiculata. Stamina 10 basi monadelpha. Styli

3, rarissime connati. Drupa 1-sperma. Embryo rectus. Albumen corneum.

Ex. gr. Erythroxylum P. Br. Dict. t. 167. Cav. Diss. t. 225 — 233.

37. Meliaceae Juss. G. 17. Sp. 70.

Arbores aut frutices. tropicae. Folia alterna exstipulata, saepe composita.

Calyx 4—5 partitus. Petala 4—5 ante anthesin valvata. Tubus antheras 8—10 ad faucem gerens. Stylus 1 stigmatate lobato, aut stigmatibus plurimis. Fructus multilocularis, abortu saepe 1-locularis. Albumen 0 aut tenue.

Ex. gr. Melia L. Cav. Diss. t. 207. 208.

Trichilia L. Dict. t. 168. 169.

Swietenia L. Dict. t. 170.

38. Sapindaceae Juss. G. 25 — 30. Sp. 190.

Arbores, frutices erecti aut scandentes, rarius herbae scandentes, e regionibus calidioribus. Folia alterna plerumque composita, raro simplicia.

Sepala 4—6. Petala 4—5, saepius basi squamata (saepe locus unius vacuus), rarissime nulla. Stamina 8, rarius 10, libera. Stylus 1 aut styli 3. Fructus 1—3 locularis drupaceus capsularisve. Semina in loculis solitaria exalbuminosa.

Ex. gr. Thouinia Poit. Dict. t. 171.

Euphoria Juss. Dict. t. 172. 173.

Paullinia L. Jacq. Obs. t. 61. 62. Gärtn. t. 79.

39. Polygaleae Juss. G. 11. Sp. 260 — 270.

Herbae frutices aut arbusculae. Folia integra exstipulata, alterna aut interdum opposita vel verticillata.

Calyx 5-partitus inaequalis, ante anthesin imbricatus, laciniis 2 petaloideis alaeformibus. Petala

3—5 inaequalia basi connata corollam monopetalam irregularem imitantia. Stamina 8 monadelpha in phalanges 2 oppositas aequales divisa, antheris 1-locularibus. Stylus 1. Capsula bilocularis disperma aut drupa 1-sperma. Albumen carnosum aut 0.

Ex. gr. * *Polygala* L. Dict. t. 174. Schk. t. 194.

Rchb. Jc. I. t. 21—28.

40. *Tremandreae* RBr. G. 3. Sp. 9.

Fruticuli ericoidei graciles australasici. Folia alterna aut verticillata exstipulata. Flores axillares solitarii.

Sepala 3—5 inaequalia, ante anthesin valvata. Petala 4—5 aequalia. Stamina 8—10 petalis opposita. Antherae 2-4-loculares apice poro dehiscentes. Stylus 1. Stigma 1—2. Capsula bilocularis bivalvis, valvis medio semina pauca gerentibus. Albumen carnosum. Embryo rectus cylindraceus.

Tetralthea Sm. exot. bot. t. 20. 22.

Tremandra RBr.

Plectanthera Mart. nov. gen. t. 26.

41. *Fumariaceae* Juss. G. 6. Sp. 50—60.

Herbae succo aqueo. Folia alterna decomposita. Flores lutei aut rubri plerumque in racemos terminales dispositi.

Sepala 2 decidua. Petala 4 irregularia, libera aut connata. Phalanges staminum 2, quaevis triantherifera. Stylus 1 stigmate bilamellato. Siliqua aut capsula aut caryopsis. Albumen carnosum. Embryo lateralis.

Ex. gr. * *Corydalis* Mönch. Dict. t. 176. Schk. t. 194.

* *Fumaria* Trag. L. Sturm fl. germ.

42. *Papaveraceae* Juss. G. 9. Sp. 60.

Herbae succo lacteo albo aut croceo foetae. Folia alterna. Pedunculi elongati 1-flori.

Sepala 2 caduca. Petala 4, interdum nulla. Stamina numerosa, interdum 4. Stylus brevissimus aut nullus. Stigmata stellata (radiantia). Capsula polysperma (rarius 1- sperma) aut siliqua. Albumen carnosum-oleosum.

Ex. gr. * Papaver L. Dict. t. 177. Schk. t. 140. Gärtn. t. 60.

* Chelidonium L. Schk. t. 140. Gärtn. t. 115.

* Glaucium Tourn. Rchb. Jc. 3 t. 227. Gärtn. t. 115.

43. *Podophylleae* DC. G. 2—3. Sp. 4.

Herbae erectae. Folia alterna aut radicalia. Pedunculi 1- flori.

Sepala 3—4. Petala 6, 8, 9, rarissime indefinita. Stamina indefinita. Stylus subnullus. Stigma crassum subpeltatum. Bacca aut capsula 1- locularis polysperma. Albumen carnosum. Embryo parvus.

Ex. gr. Podophyllum L. Dict. t. 178.

Familia a Papaveraceis vix distincta.

44. *Netumboneae* DC. G. 1. Sp. 5.

Herbae aquaticae. Folia natantia.

Sepala 4—5. Petala multa pluriserialia. Stamina indefinita. Styli multi distincti breves, stigmatibus simplicibus. Nuces 1—2 spermae receptaculo immersae. Semina exalbuminosa.

Nelumbium Juss. Dict. t. 180.

45. *Nympheaceae* Salisb. Gen. 3. Gen. 25—30.

Herbae aquaticae. Folia longe petiolata natantia. Flores longe pedunculati radicales.

Sepala 4—6. Petala plurima pluriserialia. Stamina indefinita. Styli multi connati stigmatibus radiantibus (primo intuitu stylus nullus stigmatibus ses-

sile multiradiato). Carpella plurima polysperma receptaculo inclusa et ita baccam multilocularem simulant. Semina albuminosa.

Ex. gr. * *Nymphaea* L. Dict. t. 179. Schk. t. 142.

* *Nuphar* Smith. Schk. t. 142 (*Nymphaea lutea*.)

46. *Cabombaceae* Rich. G. 2. Sp. 2.

Plantae aquaticae americanae. Folia submersa capillaceo-partita, emersa integra lobata. Flores axillares pedunculati solitarii.

Perigonium 6-partium biseriatum, laciniis internis 3 majoribus petaloideis. Stamina 6—30 libera hypogyna. Pistilla 2—18. Ovaria monostyla 1-locularia 2-ovulata. Fructus indehiscens disperma aut abortu monosperma. Albumen carnosum aut farinosum.

Cabomba Aubl. (*Nectris* Schreb.) Dict. t. 80.

Hydropeltis Mich. Dict. t. 81.

47. *Sarraceniaceae* Turp. G. 1. Sp. 5—6.

Herbae Americae borealis. Folia radicalia utriculiformia apice appendice operculata instructa. Pedunculi radicales uniflori.

Calyx duplex, exterior 3-sepalus, interior 5-sepalus coloratus. Petala 5. Stamina indefinita. Stylus brevis. Stigma grande umbraculiforme 5-angulare stamina obtegens. Capsula 5-locularis 5-valvis polysperma, valvis medio septiferis. Placenta centralis 5-gona.

Sarracenia Tournef. Dict. t. 181. Bot. Mag. 780. 849. 1710.

48. *Cruciferae* Juss. Gen. 100. Sp. 1000.

Herbae, rarius suffrutices. Folia alterna. Flores racemosi aut corymbosi.

Sepala 4. Petala 4. Stamina 6 tetradynama.
 Stylus 1. Siliqua aut silicula. Semina exalbumi-
 nosa. Radicula curva.

Classis Tetradynamia L.

- Ex. gr. * *Lunaria* L. Dict. t. 183. Schk. t. 182.
 * *Berteroa* DC. Sturm fl. germ.
 * *Alyssum* L. Schk. t. 181. Sturm. fl. germ.
 * *Peltaria* Jacq. Sturm. fl. germ. Gärtn. t. 141.
 * *Petrocallis* RBr. Bot. Mag. 713. (*Draba pyrenaica*.)
 * *Draba* L. Reichenb. Jc.
 * *Erophila* DC. Schk. t. 179. Sturm. fl. germ.
 (*Draba verna*.)
 * *Cochlearia* L. Schk. t. 181.
 * *Thlaspi* L. Schk. t. 180.
 * *Capsella* DC. Schk. t. 180. (*Thlaspi Bursa*
pastoris.)
 * *Hutchinsia* RBr. Sturm fl. germ. (*Iberis rotundi-*
folia et *Lepidium alpinum*.)
 * *Teesdalia* RBr. Schk. t. 179. Sturm fl. germ.
 (*Iberis nudicaulis*.)
 * *Iberis* L. Schk. t. 179. (*I. linifolia* et *um-*
bellata.)
 * *Biscutella* L. Schr. t. 182. Reichenb. Jc. t.
 602—619.
 * *Euclidium* RBr. Jacq. Austr. t. 6. Gärtn. t. 141.
 (*Anastatica syriaca*.)
 * *Cakile* L. F. D. 1168 1583. Gärtn. t. 141.
 * *Camelina*. Schk. t. 178. (*Myagrum sativum*.)
 * *Neslia* Desv. Schk. t. 178. (*Myagrum panicu-*
latum.)
 * *Senebiera* DC. Schk. t. 181. (*Cochlearia Co-*
ronopus.)
 * *Lepidium* L. Schk. t. 180. Sturm fl. germ.
 * *Aethionema* RBr. Schk. t. 180. (*Thlaspi saxatile*.)
 * *Isatis* L. Schk. t. 188.
 * *Myagrum* L. Schk. t. 178. (*M. perfoliatum*.)
 * *Calepina* Adans. W. K. Hung. t. 107. (*Bunias*
cochlearioides.)
 * *Crambe* L. Schk. t. 189.
 * *Rapistrum*. Boerh. DC. Jacq. Austr. t. 414.
 (*Myagrum perenne*.)
 * *Bunias* L. Schk. t. 189. (*B. Erucago* et *orien-*
talis.)
 * *Subularia* L. Sturm. fl. germ. F. D. t. 35.

- * *Nasturtium* RBr. Sturm. fl. germ. Schk. t. 187.
(*Sisymbrium Nasturtium* ect.)
- * *Leptocarpaea* DC. Jacq. Austr. t. 324. (*Sisymbrium Loeselii* L.)
- * *Cheiranthus* L. Dict. t. 182. Schk. t. 184.
- * *Barbarea*. RBr. Sturm. fl. germ.
- * *Braya*. Sternb. Sturm fl. germ.
- * *Turritis* L. Schk. t. 185. Sturm fl. germ.
- * *Arabis* L. Schk. t. 185. Sturm. fl. germ.
- * *Cardamine* L. Schk. t. 187. Sturm. fl. germ.
- * *Dentaria* L. Sturm fl. germ. W. K. Hung. t. 139. 160.
- * *Hesperis* L. Schk. t. 184.
- * *Sisymbrium* L. Jacq. fl. austr. t. 262. 322.
- * *Alliaria* Adans. F. D. 935. (*Erysimum Alliaria*.)
- * *Erysimum*. L. Schk. t. 183. Reichenb. Jc. t. 6, 12, 79 ect.
- * *Brassica* L. Schk. t. 186.
- * *Sinapis* L. Schk. t. 186.
- * *Diplotaxis* DC. Lessert Jc. sel. t. 89. 90. Schk. t. 187. (*Sisymbrium murale*.)
- * *Eruca* DC. Schk. t. 186. (*Brassica Eruca*.)
- * *Raphanus* L. Schk. t. 188.

49. *Capparideae* Jnss. G. 16. Sp. 22.

Herbae, frutices aut arbores. Folia alterna simplicia aut digitata. Stipulae nullae aut spinescentes.

Sepala 4 caduca, rarissime basi connata. Petala 4. Stamina indefinita, interdum 6 tetradynama. Ovarium stipitatum. Stylus 0 aut filiformis. Fructus stipitatus siliquosus, aut subcarnosus indehiscens. Albumen 0. Embryo curvus.

Ex. gr. * *Capparis* L. Dict. t. 184. Schk. t. 139.
Cleome L. Schk. t. 189b. Gärtn. t. 76.

50. *Droseraceae* DC. G. 8. Sp. 45.

Herbae tenerae, rarius suffrutescentes. Folia alterna exstipulata, saepe ciliis glandulosis rubidis ornata.

Sepala 5 persistentia. Petala 5 aequalia. Stamina 5, rarius 10. Styli 3 — 5, saepe bipartiti, interdum stigmata sessilia, rarissime stylus 1. Capsula 1 — 3-locularis 3 — 5 valvis, valvis margine introflexis, nervo medio semina biseriaria gerentibus. Embryo rectus. Albumen tenue.

Ex. gr. * *Drosera* L. Schk. t. 187.

* *Parnassia* L. Dict. t. 186. Sturm fl. germ.

Dionaea L. Dict. t. 185.

51. *Resedeaceae* Trist. G. 2. Sp. 25.

Herbae, foliis alternis exstipulatis saepe basi glanduliferis. Flores parvi racemoso - spicati terminales.

Sepala 4 — 6 persistentia. Petala 4 — 6 inaequalia partita aut laciniata. Phycostema unilaterale inter petala et stamina. Stamina 10 — 24. Stigmata 3 aut 4, rarissime 6. Capsula apice hians 3 — 6 dentata. Placentae parietales. Albumen 0 aut tenue. Embryo arcuatus.

* *Reseda* L. Dict. t. 187. Schk. t. 129.

Ochradenus Delil. fl. aeg. t. 31.

52. *Violarieae* DC. Gen. 16. Sp. 160.

Herbae, rarius suffrutices aut frutices. Folia stipulata alterna, rarius opposita. Flores pedunculati.

Sepala 5 persistentia. Petala 5 inaequalia, unum calcaratum, rarius corolla regularis. Stamina 5 libera aut cohaerentia. Antherae saepe appendice membranacea. Stylus 1 persistens, stigma sublaterale. Capsula 1-locularis 3-valvis, valvis medio nervo longitudinali seminiferis. Albumen carnosum. Embryo rectus.

Ex. gr. * *Viola* L. Dict. t. 188. Schk. t. 169. Gärtn. t. 112.

53. *Frankeniaceae* St. Hil. Gen. 2. Sp. 15—20.

Herbae aut suffrutices. Folia opposita aut verticillata integerrima stipulata aut exstipulata. Flores bracteati.

Sepala 5 basi coalita persistentia, plerumque concavo-canaliculata. Petala 5 unguiculata. Stamina 6, interdum 5, 6. Stylus 1. Capsula 1-locularis 2—4 valvis polysperma. Semina ad margines valvarum. Embryo rectus.

Ex. gr. *Frankenia* L. Dict. t. 189. Bot. Mag. 2896.
Gärtn. t. 184.

54. *Cistineae* Juss. G. 4. Sp. 150—160.

Herbae aut frutices. Folia plerumque opposita integra, saepius stipulata.

Sepala 5, 2 exteriora saepe minora, 3 interiora. Petala 5 rarissime 3. Stamina indefinita libera. Stylus 1 stigmatē simplici. Capsula 1-locularis seminibus parietalibus, aut 3—5—10 locularis, seminibus centro affixis. Semina numerosa albuminosa. Embryo curvus, interdum spiralis.

Ex. gr. * *Cistus* L. Dict. t. 190. Gärtn. t. 76.

* *Helianthemum* L. Schk. t. 145.

55. *Caryophylleae* Juss. Gen. 30. Sp. 780.

Herbae, raro suffrutices, Caulis teres, saepe nodosus. Folia opposita basi connata, integerrima.

Calyx 4—5 phyllus aut gamosepalus 4—5 fidus. Petala 5 unguiculata, ad faucē saepe appendiculata. Stamina plerumque 10, interdum pauciora. Styli 2—5. Capsula 1—5 locularis polysperma, valvis aut apice dentibus dehiscens. Placentatio centralis. Albumen farinosum. Embryo periphericus (rarissime rectus centralis).

Ex. gr. * *Gypsophila* L. Schk. t. 120.

* *Dianthus* L. Schk. t. 121.

- * *Saponaria* L. Schk. t. 121.
 - * *Cucubalus* Gärtn. t. 77.
 - * *Silene* L. Schk. t. 122. Gärtn. t. 130.
 - * *Lychnis* L. Diet. t. 191. Schk. t. 124. Gärtn. t. 130.
 - * *Drypis* L. Schk. t. 86. Gärtn. t. 128.
 - * *Sagina* L. Schk. t. 27.
 - * *Moehringia* L. Schk. t. 108. Gärtn. t. 129.
 - * *Elatine* L. Schk. t. 109. a. b. Reichb. Jc. 5, t. 413.
 - * *Holosteum* L. Schk. t. 20.
 - * *Spergula* L. Schk. t. 125.
 - * *Stellaria* L. Schk. t. 122.
 - * *Arenaria* L. Schk. t. 122.
 - * *Cerastium* L. Schk. t. 125. Reichb. Jc. t. 181. 230 ect.
 - * *Cherleria* Hall. stirp. t. 21.
-

II. CALYCIFLORAE.

Flores calyce et corolla instructi. Petala et
stamina calyci inserta.

56. *Mimoseae* RBr. G. 11. Sp. 500.

Herbae, frutices aut arbores. Folia alterna stipulata pinnata aut bipinnata, interdum petioli plani folia simplicia simulant.

Calyx 5-fidus. Petala 4—5 aequalia libera ante anthesin valvata. Stamina 4—10, saepius indefinita numerosa, libera aut monadelpha, hypogyna. Legumen. Albumen 0.

Ex. gr. Mimosa L. Dict. t. 258.

Acacia W. Dict. t. 259.

57. *Cassieae* RBr. G. 50. Sp. 400.

Herbae, frutices aut arbores. Folia alterna stipulata pinnata, interdum bi-tripinnata.

Calyx 5-fidus. Petala 5 libera inaequalia, interdum subpapilionacea, ante anthesin imbricata. Stamina 10 libera perigyna. Stylus 1. Legumen. Albumen 0. Radicula recta.

Ex. gr. Cassia L. Colladon. Cass. Gärtn. t. 146. 147.
Caesalpinia L. Dict. t. 257.

58. *Papilionaceae* RBr. G. 200. Sp. 3000.

Herbae, frutices aut arbores. Folia alterna stipulata, ternata aut simpliciter pinnata.

Calyx 5-fidus. Corolla papilionacea. Stamina 10 diadelphe, aut monadelphe aut libera. Stylus 1. Legumen continuum aut articulatum. Albumen 0. Radicula inflexa.

- Ex. gr. * *Ononis* L. Schk. t. 194.
* *Anthyllis* L. Schk. t. 196. Sturm. fl. germ.
* *Onobrychis* Tourn. Sturm. fl. germ. (*Hedysarum*). Gärtn. t. 148.
* *Trifolium* L. Schk. t. 210. Sturm. fl. germ.
* *Melilotus* Tourn. Sturm. fl. germ. (*Trif. Melilotus*.)
* *Cicer* L. Schk. t. 202.
* *Genista* L. Schk. t. 195. Sturm fl. germ.
* *Spartium* L. Schk. t. 195.
* *Cytisus* DC. Schk. t. 203. Sturm fl. germ.
* *Ulex* L. Schk. t. 196.
Abrus L. Dict. t. 250. Gärtn. t. 151.
* *Colutea* L. Schk. t. 204.
Robinia L. Lam. Ill. t. 606. Reit. et Abel t. 20.
Phaseolus L. Schk. t. 199.
* *Pisum* L. Schk. t. 200. Dict. t. 249.
* *Orobus* L. Schk. t. 200.
* *Lathyrus* L. Schk. t. 201.
* *Vicia* L. Schk. t. 201. Sturm fl. germ.
* *Eryum* L. Schk. t. 262. Sturm. fl. germ.
Indigofera L. Dict. t. 252.
* *Galega* L. Schk. t. 208.
Poiteaea Vent. Dict. t. 251.
* *Lotus* L. Schk. t. 211.
* *Tetragonolobus* Rivin. F. D. 200. (*Lotus maritimus*.)
* *Trigonella* L. Schk. t. 211.
* *Medicago* L. Schk. t. 212. a. b.
* *Phaca* L. Sturm fl. germ.
* *Astragalus* L. Schk. t. 208. 209.
* *Hedysarum* L. Sturm. fl. germ. Gärtn. 155.
* *Coronilla* L. Schk. t. 205. Sturm. fl. germ.
* *Ornithopus* L. Schk. t. 206.
* *Hippocrepis* L. Schk. t. 206.
Sophora L. Dict. t. 253.
Gastrolobium RBr. Dict. t. 256.

59. *Swartzieae* DC. G. 2. Sp. 18.

Arbores. Folia alterna stipulata simplicia aut pinnata.

Calyx ante anthesin ovato-globosum, dein irregulariter dehiscens. Petalum 1 laterale aut 0. Stamina 10 — 15 hypogyna. Legumen. Albumen 0. Radicula incurva.

Ex. gr. *Swartzia* Schreb. DC. Legum. t. 58 — 60.

60. *Detarieae* DC. G. 2. Sp. 2.

Arbores africanæ. Folia alterna stipulata pinnata.

Calyx ante anthesin globosus, lobis 4 valvatis. Petala 0. Stamina 10 — 25 perigyna sublibera. Legumen carnosum. Albumen 0.

61. *Rosaceae* Juss. Gen. 60. Sp. 750 — 800.

Arbores, arbusculæ, frutices et herbae. Folia alterna stipulata, simplicia aut composita.

Calyx 4 — 5 fidus aut 8 — 10 fidus persistens. Petala 4 — 5, aequalia rarissime nulla. Stamina indefinita libera. rarius 4, 5, 8, 10. Ovaria solitaria aut saepius plurima, distincta et supera, aut calycis tubo inclusa vel cum eo concreta. Styli simplices, saepius laterales, distincti, rarius in unum coaliti. Achenia, drupa, capsulae aut pomum. Semina exalbuminosa.

Ex. gr. *Chrysobalanus* L. Dict. t. 236.

* *Amygdalus* L. Schk. t. 131. Gärtn. t. 93.

* *Prunus* L. Dict. t. 237. Schk. t. 132. Gärtn. t. 93.

* *Spiraea* L. Dict. t. 238. Schk. t. 134.

* *Dryas* L. F. D. t. 31. 1216.

* *Geum* L. Schk. t. 137.

* *Rubus* L. Schk. t. 135.

* *Potentilla* Nestl. Schk. t. 136.

* *Fragaria* L. Dict. t. 239. Schk. t. 135.

- * *Sibbaldia* L. Sturm fl. germ.
- * *Agrimonia* L. Schk. t. 128. Gärtn. 73.
- * *Alchemilla* L. Schk. t. 26.
- * *Sanguisorba* L. Dict. t. 240.
- * *Poterium* L.
- * *Rosa* L. Dict. 241. Schk. t. 134.
- * *Pyrus* L. Dict. t. 242. Schk. t. 133. 134.
Gärtn. t. 87.
- * *Mespilus* L. Dict. t. 243. Gärtn. t. 87.
- * *Crataegus* L. Schk. t. 133. (*Mespilus*.) F. D. 334.

62. *Terebinthaceae* Juss. G. 20—40. Sp. 200.

Arbores aut arbusculae exoticae, saepe lactescentes aut resinosae. Folia alterna exstipulata, simplicia aut saepius pinnata. Flores monoclines aut dielines.

Sepala 4—5 interdum basi coalita. Petala 4—5, rarius pauciora, interdum nulla. Stamina saepius 8—10, rarius pauciora aut indefinita. Styli 1—5 aut stigmata 1—5 sessilia. Ovarium liberum. Drupa 1-sperma, aut capsulae 5 aggregatae 1-spermae, interdum pauciores. Semina plerumque exalbuminosa.

Ex. gr. *Pistacia* L. Dict. t. 260.

Anacardium L. Dict. t. 261.

Mangifera L. Dict. t. 262.

Spondias L. Dict. t. 263.

Bursera Jacq. Dict. t. 264. 265.

Amyris L. Dict. t. 266.

Familia distinguenda a *Leguminosis* et *Rosaceis* defectu stipularum, a *Rhamneis* ovario libero et staminibus petalis alterna, et a *Rutaceis* seminibus exalbuminosis ect.

63. *Connaraceae* RBr. Gen. 8—10. Sp. 40—50.

Arbores fruticesve. Folia alterna stipulata pinnata.

Calyx 4—5 partitus. Petala 5 ante anthesin imbricata. Stamina 8—10. Styli 5. Capsulae 5 aggregatae 1-spermae, interdum abortu pauciores. Semen e fundo capsulae erectum, albuminosum aut

exalbuminosum. Plumula diphylla. Radicula ad apicem seminis sita.

Ex. gr. Connarus L. Dict. t. 267.

64. *Juglandaeae Rich.* G. 3. Sp. 16—20.

Arbores orientales aut plerumque americanae. Folia alterna impari-pinnata, trita aromatica, exstipulata. Flores monoici, masculi amentacei, amento e ramulis anni praecedentis proveniente; feminei gemini terni vel quaterni e ramulis annotinis nascentes.

♂: Perigonium squama 2—6 partita. Stamina indefinita (12—20) aut 3—6.

♀: Perigonium 4-dentatus, saepe duplex, superum. Stigmata 2 aut stigma 4-lobum. Drupa putamine 2-valvi, aut pericarpio 4-valvi. Cotyledones crassissimae. Albumen 0.

Juglans L. Dict. t. 268. 259. Schk. t. 302.

Carya Nutt. Michx arbr. t. 3—10. (Juglans.)

Petrocarya Kunth.

65. *Aquilarinae RBr.* G. 3. Sp. 5.

Arbores indicae aut cochinchinenses. Folia alterna simplicia exstipulata. Flores parvi.

Calyx 5—6 partitus. Urceolus perigynus 10-lobus, aut 5-partitus, laciniis bifidis. Stamina 10, filamentis brevissimis. Ovarium liberum stipulatum. Stylus 1 aut 0. Capsula bilocularis bivalvis disperma. Valvae medio septiferae.

Ex. gr. Aquilaria Lam. Cav. Diss. t. 224.

66. *Chailletiaceae DC.* G. 3. Sp. 7.

Arbores fruticesve tropicae. Folia alterna simplicia integerrima stipulata. Petioli saepe floriferi.

Calyx liber 5-fidus intus coloratus. Petala 5, saepe squamiformia, bifida. Stamina 3—5. Styli

2—3. Ovarium 2—3 locale. Drupa. Semina exalbuminosa. Cotyledones crassae.

Ex. gr. Chailletia DC. Dict. t. 247.

Affinis Ulmaceis.

67. *Celastrineae* RBr. G. 20. Sp. 180.

Frutices aut arbores. Folia alterna. rarius opposita, simplicia aut rarius composita, saepe stipulata.

Calyx 4—5 partitus ab ovario liber. Petala 4—5. Stamina 4—5 petalis alterna. Stylus 1 aut 0. Stigma 2-3-4 fidum. Ovarium liberum, disco carnosio cinctum, 2—4 locale. Fructus capsularis baccatus drupaceus. Albumen carnosum.

Ex. gr. Celastrus L. Schk. t. 47. Gärtn. t. 95.

* Evonymus L. Dict. t. 272. Sturm fl. germ. Gärtn. t. 113.

Turpinia Vent. Dict. t. 273.

* Ilex L. Dict. t. 271. Schk. t. 28. Gärtn. t. 92.

* Staphylea L. Schk. t. 84. Gärtn. t. 69.

68. *Rhamneae* Juss. G. 15. Sp. 240.

Frutices aut arbusculae. Folia simplicia alterna, raro opposita, stipulata. Flores parvi.

Calyx ovario adhaerens 4—5 fidus. Petala 4—5 (rarissime 0) saepe squamiformia concava. Stamina 4—5 petalis opposita. Stigmata 2—4. Ovarium 2—4 locale. Fructus baccatus drupaceus samaroideus, rarius capsularis. Albumen carnosum aut nullum.

Ex. gr. Rhamnus L. Dict. t. 270. Schk. t. 146. Gärtn. t. 106.

* Zizyphus Tourn. Lam. III. 185. Gärtn. t. 43.

* Paliurus Tourn. Lam. III. 210. Gärtn. t. 43.

Familia haec differt a Celastrineis calyce ovario adhaerente et staminibus petalis oppositis.

69. *Bruniaceae* RBr. G. 3. Sp. 30.

Frutices capenses ericoidei. Folia angusta, integerrima, verticillata aut spiralia, exstipulata. Flores in capitulum globosum collecti.

Calyx 5-dentatus ovario adnatus. Petala 5. Stamina 5 ante petala sita. Styli 2 distincti aut plerumque in unum coaliti. Fructus bilocularis aut abortu 1-locularis. Albumen tenue.

Ex. gr. *Brunia* L. Dict. t. 200.

70. *Empetreae* Hook. G. 3. Sp. 6.

Fruties parvi habitu ericoideo. Folia sparsa, saepe conferta, integerrima exstipulata. Flores plerumque diclines, axillares subsessiles.

Calyx liber 3-partitus. Petala 3. Stamina 3 petalis alterna, filamentis longis. Ovarium 3—9 loculare, loculis uniovulatis. Stigmata 3—9 sessilia s. stylo brevi stipitata, stellatim patentia. Bacca. Albumen carnosum. Embryo erectus.

Ex. gr. * *Empetrum* L. Schk. t. 318. Gärtn. t. 106.

71. *Stackhousieae* RBr. G. 1. Sp. 2.

Frutices australasici. Folia alterna exstipulata integra. Flores longe spicati, monoclines.

Calyx 5-partitus. Petala 5, unguibus in tubum cohaerentibus. Stamina 5 petalis alterna. Stigmata 3—5. Capsula 3—5 cocca. Albumen carnosum. Embryo erectus.

Genus unicum: *Stackhousia* Sm. Dict. t. 274.

72. *Alangieae* DC. G. 1. Sp. 3.

Arbores indicae. Folia alterna exstipulata integerrima. Flores axillares.

Calyx 5—10 dentatus. Petala 5—10 linearia reflexa. Stamina indefinita, antheris adnatis. Dis-

cus carnosus ad basin limbi calycis. Stylus 1. Drupa 1-sperma dentibus calycis coronata. Albumen carnosum. Cotyledones planae.

Genus unum: *Alangium*.

Differt a *Myrtaceis* seminibus albuminosis.

73. *Myrtaceae* Juss. G. 35—40. Sp. 680—700.

Arbores aut frutices, fere omnes tropicales. Folia opposita, interdum alterna, exstipulata integerrima punctata. Flores albi aut rubidi.

Calyx ovario adnatus 4—5-rarius 6-partitus. Petala 4—5, rarius 6. Stamina numerosa libera, aut rarius polyadelphe. Stylus 1. Stigma simplex. Bacca aut capsula plurilocularis polysperma. Albumen 0.

Ex. gr. *Myrtus* L. Lam. Ill. 410. Gärtn. t. 38.

Caryophyllus L. Dict. t. 222. 223.

Psidium L. Dict. t. 224.

Tristania RBr. Dict. t. 225.

Metrosideros L. Dict. t. 226.

74. *Lecythideae* Rich. G. 5. Sp. 25—30.

Arbores americanae, foliis alternis integerrimis impunctatis.

Calyx ovario adnatus 4—6 lobus. Petala 4—6 inaequalia basi coalita corollam rotatam formantia. Discus magnus annularis intus staminibus multis obsitus, hinc dilatatus in ligulam membranaceam papilloso-lamellatam. Stamina centralia perfecta. Stylus 1 stigmate lobato. Capsula circumscissa operculata multilocularis. Albumen 0.

Ex gr. *Lecythis* Loeß. (*Couroupita* Aubl.) Dict. t. 227—229.

75. *Melastomaceae* Juss. G. 68. Sp. 700.

Arbores, frutices et herbae intertropicales. Folia opposita exstipulata simplicia plurinervia.

Calyx 4—5-raro 6-partitus ovario adnatus aut liber. Petala 4—5 ante anthesin contorta. Stamina 8—10 ante anthesin replicato-inflexa. Antherae poris 1—2 (rarissime rima longitudinali) dehiscentes, saepius rostratae. Stylus 1, stigmatе simplici. Capsulae aut bacca plurilocularis. Albumen 0.

Ex. gr. *Melastoma* L. Dict. t. 230.

Rhexia L. Dict. t. 231.

76. *Memecyleae* DC. G. 3. Sp. 20.

Frutices intertropici. Folia opposita integerrima exstipulata. Flores axillares pedicellati.

Calyx ovario adhaerens, limbo 4—5 lobo. Petala 4—5. Stamina 8—10, antheris incurvis. Stylus filiformis. Stigma 1. Bacca coronata 2—4 locularis oligosperma. Albumen 0. Cotyledones foliaceae convolutae.

Ex. gr. *Memecylon* L. Lam. Ill. 284.

77. *Calycantheae* Lindl. G. 2. Sp. 4.

Frutices, foliis oppositis simplicibus exstipulatis, floribus solitariis,

Calyx coloratus multipartitus, laciniis inaequalibus pluriserialibus petaloideis. Corolla 0. Stamina indefinita, partim sterilia. Pistilla plurima. Achenia plurima tubo calycis carnoso inclusa. Albumen 0.

Calycanthus L. Schk. t. 138.

Chimonanthus Lindl. (*Meratia* Loisel.) Dict. t. 235.

78. *Granateae* Don. G. 1. Sp. 2.

Arbusculae aut frutices ramis spinescentibus. Folia integerrima plerumque opposita, exstipulata. Flores subaggregati coccinei.

Calyx 5—5 fidus tubo turbinato, lobis valvatis. Petala 5—7. Stamina indefinita. Antherae intror-

sae. Stylus 1 filiformis, stigmatē capitato, Fructus magnus sphaericus, diaphragmate transverse in duas cameras inaequales divisus; camera superior multilocularis, inferior 3-locularis. Semina baccata. Cotyledones foliaceae spiratim convolutae.

Punica L. Schk t. 131.b. Gärtn. t. 38.

79. Combretaceae RBr. Gen. 15—18. Sp. 110.

Arbores aut frutices plerumque aequinoxiales. Folia opposita aut alterna integra exstipulata. Flores racemosi.

Calyx ovario adhaerens 4—5 fidus. Petala 4—5, interdum 0. Stamina 8—10 rarissime 5. Stylus 1, stigmatē simplici. Ovarium 1-loculare, 1—4 ovulatum, ovulis ex apice pendulis. Fructus indehiscens drupaceus baccatus nucamentaceus (abortu) monospermus. Albumen 0. Cotyledones saepe convolutae.

Ex. gr. Combretum Loefl. Dict. t. 221.

Terminalia L. Dic. t. 8.

80. Vochysieae Hilar. G. 6. Sp. 30.

Arbores australi-americanae. Folia opposita aut verticillata stipulata simplicia. Flores plerumque terminales racemosi paniculati aut thyrsoides.

Calyx liber aut ovario adhaerens 4—5 partitus, plerumque calcaratus. Petala 1, 2, 3, 5. Stamina 1—5, unum fertile, reliqua sterilia. Stylus et stigma simplex. Capsula lignosa 3-locularis 3-valvis. Albumen 0.

Mart. nov. gen. t. 75—93.

81. Rhizophoreae RBr. G. 4. Sp. 20.

Arbores aut frutices intertropicales. Folia opposita simplicia stipulata. Flores axillares.

Calyx ovario adhaerens, raro liber, 4—12 lobus. Petala tot quot lobi calycis. Stamina 8—40.

Stylus bifidus. Fructus indehiscens saepe calyce coronatus, 1-locularis 1-spermus. Semen exalbuminosum. Radicula longa.

Ex. gr. *Rhizophora* L. Dict. t. 109.

82. *Philadelphae* DC. G. 2. Sp. 12.

Frutices aut suffrutices. Folia opposita exstipulata impunctata.

Calyx ovario adhaerens 4—5 partitus aut 7—10 dentatus. Petala 4—5, raro 7—10. Stamina numerosa libera. Styli 4—5, nunc subdistincti, nunc in unum coaliti. Stigmata plura. Capsula 4—5- raro 10-locularis, loculis polyspermis. Semina testa membranacea cincta. Albumen carnosum. Embryo inversus.

* *Philadelphus* L. Schk. t. 131. Gärtn. t. 35.

Decumaria Fabric. Lam. Ill. 403.

83. *Onagreae* Juss. G. 13. Sp. 240.

Herbae aut rarius frutices. Folia simplicia opposita aut alterna, impunctata. Flores axillares aut terminales.

Calyx ovario adhaerens limbo 4—5 lobo. Petala 4—5, rarius 0 aut 2. Stamina 8—10, rarius 2, 4, summo calyci inserta. Stylus 1. Stigma capitatum aut lobatum. Capsula, bacca aut drupa 2-4-5 locularis. Semina plurima angulo centrali affixa, exalbuminosa.

Ex. gr. * *Epilobium* L. Schk. t. 106. Reichb. Jc. t. 170. 180. ect.

* *Oenothera* L. Schk. t. 105.

Jussieuia L. Dict. t. 218.

* *Isnardia* L. Schk. t. 25.

* *Circaea* L. Sturm fl. germ. Gärtn. t. 24.

84. *Halogareae* RBr. (*Hygrobiae* Rich.)

G. 6. Sp. 35.

Suffrutices aut herbae plerumque aquaticae. Folia alterna aut opposita aut verticillata. Flores axillares aut in spicas terminales dispositi, parvi.

Calyx ovario adhaerens, limbo 3—4 partito. Petala 3—4, rarius 0. Stamina 3-4-8. Stigmata 3—4 pappulosa s. penicilliformia. Fructus capsularis aut nucamentaceus intra calycem, 1—4 spermus. Albumen carnosum.

Ex. gr. *Serpicula* L. Lam. Ill. 758.

* *Myriophyllum* L. Dict. t. 217. Schk. t. 296.
Gärtn. t. 68.

85. *Hippurideae* Link differunt ab *Halorageis* calycis limbo obsoleto integro, defectu corollae, stamine styloque unico. — Folia verticillata.

* *Hippuris* L. Dict. t. 220. Reichb. Je. t. 86. Sturm fl. germ.

86. *Callitrichineae* Link differunt calyce inconspicuo, defectu corollae, staminibus 1—2, stylis 2. — Folia opposita. Bracteae 2 oppositae petaloideae.

* *Callitriche* L. Sturm fl. germ. Lam. Ill. t. 5.

87. *Ceratophylleae* Gray. G. 1. Sp. 2.

Herbae aquaticae submersae. Folia verticillata multipartita, laciniis filiformibus. Stipulae 0. Flores monoici axillares.

Perigonium liber multipartitum. Antherae 10—20 in centro perigonii congestae 2—3 cuspidatae. Stylus 1 incurvus, stigmate simplici. Nux 1-sperma semine pendulo. Albumen 0. Embryo rectus cotyledonibus 4 verticillatis.

* *Ceratophyllum* L. Schk. t. 297. Lam. Ill. 775. F.D. 510.

Ordo affinis *Najadeis*.

88. *Salicarieae* Juss. G. 25—30. Sp. 180.

Herbae, rarissime suffrutices. Folia simplicia, opposita aut alterna, exstipulata. Flores axillares, aut terminales racemosi vel spicati.

Calyx liber 3—6 dentatus. Petala 4—6, inter dentes calycis inserta, interdum nulla aut caduca. Stamina 4—12 libera. Stylus 1. Capsula calyce tecta aut cincta (nec cum eo concreta) 1—4 locularis. Placentatio centralis. Albumen nullum.

Ex. gr. * *Lythrum* L. Dict. t. 133. Schk. t. 128.

* *Peplis* L. Schk. t. 99. Lam. III. 262.

Lagerstroemia L. Bot. Mag. t. 405.

89. *Tamariscineae* Desv. G. 1. Sp. 24.

Frutices ramis virgatis. Folia alterna parva persistentia squamiformia. Flores spicati aut racemosi, albi aut rosei.

Calyx 4—5 partitus ab ovario liber. Petala 5, (rarius 3, 4.) basi calycis inserta. Stamina 5 libera (rarius 4), aut 10 monadelpha. Stylus 1. Stigmata 3 aut stigma 1 capitatum. Capsula 1-locularis 3-valvis. Valvae placentiferae. Semina numerosa apice comosa, exalbuminosa.

* *Tamarix* L. Dict. t. 234. Schk. t. 85. Gärt. t. 61.

90. *Fouquieriaceae* DC. G. 2. Sp. 2.

Frutices aut arbores mexicanici. Folia juniora fasciculata ad axillam spinae aut pulvini, integerima oblonga subcarnosa. Flores coccinei.

Calyx 5-sepalus imbricatus persistens. Corolla longe tubulosa limbo 5-lobo. Stamina 10—12. Stylus apice 3-fidus. Ovarium liberum. Capsula 3-locularis 3-valvis, valvis medio septiferis, polysperma. Albumen carnosum tenue. Embryo centralis rectus.

Fouquiera Kunth. Humb. nov. gen. 6 t. 527.

Bronnia Kunth. ibd. t. 528.

91. *Saxifrageae* Juss. G. 30. Sp. 290.

Arbores, frutices aut herbae. Folia opposita aut alterna, saepe radicalia, exstipulata, rarius stipulae interpetiolares.

Calyx ovario adnatus aut liber, 5-fidus, rarius 3-4-7 fidus. Petala quot tot partes calycis, rarissime nulla. Stamina 8—10, rarius 5—6, rarissime indefinita. Styli 2, interdum in unum coacti, rarius 3—5. Capsula plerumque bilocularis bivalvis bicornis, rarius 1- aut semibilocularis 3—5 valvis. Semina placentae centrali affixa. Albumen carnosum.

Ex. gr. *Escallonia* L. fil. Dict. t. 74.

Weinmannia L. Dict. t. 198.

* *Saxifraga* L. Dict. t. 197. Schk. t. 119. Sternb. Saxifr.

* *Chrysosplenium* L. Schk. t. 108.

92. *Crassulaceae* DC. G. 17. Sp. 300.

Herbae aut frutices. Folia carnosae, alterna aut opposita.

Calyx profunde partitus. Petala plerumque 4—5, rarius 6—20, interdum connata. Stamina totidem aut rarius dupla. Pistilla tot quot petala. Squamae nectariferae ad basin ovariorum. Capsulae verticillatae 1-loculares longitudinaliter dehiscentes. Semina biseriata. Albumen tenue carnosum. Embryo rectus.

Ex. gr. *Crassula* Dill.

* *Sedum* L. Schk. t. 123.

Cotyledon L. Dict. t. 202.

* *Sempervivum* L. Dict. t. 201. Schk. t. 130.

* *Tillaea* Mich. Reichb. Jc. t. 191.

* *Bulliarda* DC. F. D. 510. (*Tillaea*.)

93. *Ficoideae* Juss. G. 7. Sp. 350.

Plantae herbaceae aut frutescentes carnosae.

Calyx 5 partitus, rarius 4-8 partitus. Petala numerosissima linearia aut 0, rarius 5—20. Stamina indefinita. Stigmata plurima libera. Capsula 3—5 locularis apice stellatim dehiscens. Semina plurima, rarius in loculis solitaria. Albumen farinosum. Embryo curvatus.

Ex. gr. Mesembryanthemum L. Dict. t. 196.

Aizoon L. Lam. Ill. t. 437. Gärtn. t. 76.

94. *Paronychia* Hilar. G. 20. Sp. 80—90.

Herbae parvae aut suffrutices, ramosae. Folia opposita sessilia angusta integerrima. Flores parvi albido-virescentes, saepe bracteati.

Calyx 5- (raro 3—4-) partitus aut dentatus. Petala 5 parva squamiformia, rarius nulla. Stamina plerumque 5, interdum 1, 3, 10. Styli 1, 2, 3. Fructus 1-locularis, saepius 1-spermus, rarius oligo- aut polyspermus. Albumen farinosum. Embryo incurvus aut periphericus.

Ex. gr. *Paronychia* Tourn. Dict. t. 192. Gärtn. t. 128.

* *Illecebrum* L. Schk. t. 50. Gärtn. t. 184.

* *Herniaria* L. Schk. t. 56. Gärtn. t. 213.

* *Corrigiola* L. Schk. t. 85.

* *Polycarpon* L. Gärtn. t. 129.

* *Scleranthus* L. Schk. t. 120. Gärtn. t. 126.

Familia haec differt a Caryophylleis staminibus perigynis.

95. *Portulacaceae* Juss. G. 14. Sp. 90.

Herbae aut suffrutices pingues. Folia alterna, raro opposita, exstipulata. Flores terminales aut axillares.

Sepala 2, interdum 3, 5. Petala 5, interdum 3, 4, 6 aut 0, libera aut basi connexa. Stamina 2, 3, 4, 5, 10 petalis opposita, aut indefinita. Stylus 1. Stigmata 3—5 filiformia. Ovarium plerumque liberum. Capsula 1-locularis polysperma,

rarius 1—3 sperma. Semina fundo capsulae aut placentae centrali affixa. Albumen farinosum. Embryo periphericus.

Ex. gr. * *Portulaca* L. Schk. t. 130. Gärtn. t. 128.

Claytonia L. Dict. t. 195.

* *Montia* L. Schk. t. 20. Sturm fl. germ.

96. *Cacteae* DC. G. 7. Sp. 170—180.

Frutices carnosii fere omnes ex America meridionali. Folia nulla aut setiformia, rarius plana expansa.

Calyx ovario adnatus multifidus. Petala numerosa in series plures. Stamina numerosa. Stylus 1 stigmatibus vel radiatis vel rectis, vel conglomeratis. Bacca 1-locularis polysperma. Placentatio parietalis. Albumen 0.

Ex. gr. *Melocactus* Tourn. Dict. t. 206.

Cereus C. Bauh. Dict. t. 204. 205.

Opuntia Tourn. Dict. t. 203.

97. *Ribesiae* Rich. G. 1. Sp. 50.

Frutices, foliis alternis lobatis aut incis. Flores solitarii, gemini, aut racemosi.

Calyx superus 5-fidus coloratus. Petala 5 faucis calycis inserta. Stamina 5. Stylus 1 bi- aut tripartitus. Bacca 1-locularis calyce persistente coronata polysperma. Placentae 2 parietales. Embryo minutus. Albumen corneum.

* *Ribes* L. Dict. t. 207. Sturm fl. germ.

98. *Cucurbitaceae* Juss. G. 25. Sp. 190.

Plantae herbaceae plerumque annuae, rarissime perennes. Caulis volubilis aut scandens aut humifusus, saepe asper. Folia petiolata, alterna, lobata. Cirrhi laterales. Flores monoici, rarissime monoclines.

Calyx 5-partitus ovario adhaerens. Petala 5, libera aut plerumque basi connata. Stamina 5 monodelpha aut triadelphae. Antherae longissime flexuosae. Stylus 1. Pepo 1—3 locularis. Albumen 0.

Ex. gr. *Cucurbitia* L. Schk. t. 314.

Momordica L. Schk. t. 313. Dict. t. 208. 209.

Sicyos L. Schk. t. 316.

* *Bryonia* L. Schk. t. 316. Gärtn. t. 88.

99. *Loaseae* Juss. G. 5. Sp. 30.

Herbae americanae setosae, pilosae, hispidae saepe urentes. Folia alterna aut opposita exstipulata. Flores saepe flavi.

Calyx ovario adhaerens, limbo 5- (raro 4-) partito persistente. Petala 5—10 calycis fauci inserta. Stamina numerosa libera aut saepius in phalanges connexa. Styli plures, saepius connexi, rarius 1. Capsula 1-locularis 3—7 valvis polysperma. Placentatio parietalis ad margines valvarum. Albumen carnosum. Embryo rectus.

Ex. gr. *Loasa* Adans. Dict. t. 213.

100. *Turneraceae* Kunth. G. 2. Sp. 25—30.

Herbae, interdum suffrutices, americanae, pilosae. Folia alterna exstipulata, interdum basi glandulosa. Flores flavi.

Calyx liber 5-partitus. Petala 5 tubo calycis inserta. Stamina 5. Styli 3 simplices vel bipartiti. Stigmata multifida. Capsula 1-locularis 3-valvis polysperma. Valvae placentiferae. Albumen carnosum. Embryo subincurvus.

Turnera L. Dict. t. 214.

101. *Passifloreae* Juss. G. 10. Sp. 170.

Frutices (rarius herbae) scandentes. Folia alterna stipulata, (saepe glandulosa). Flores plerumque magni, axillares et solitarii, rarius racemosi.

Calyx 5—10 partitus, lobis exterioribus magnis foliaceis, interioribus petaloideis (interdum nullis). Faux plerumque appendicibus coloratis filamentosis membranaceisve ornata. Stamina 5 in tubum ovarii stipitem vaginantem longe monadelpha. Stigmata 3. Bacca pepoformis aut capsula 1-locularis 3-valvis. Placentatio parietalis. Albumen carnosum.

Ex. gr. *Passiflora* L. Dict. t. 215. 216. Schk. t. 84. b.

102. *Napoleoneae* RBr. G. 2. Sp. 2.

Frutices tropicae. Folia alterna simplicia exstipulata. Flores solitarii axillares.

Calyx ovario adhaerens persistens 5 partitus aut multidentatus. Corolla aut simplex ambitu multiloba, aut duplex: exterior integra plicata, interior multipartita radiata. Stamina 10 aut indefinita, libera aut connata. Ovarium 1-loculare. Stylus simplex, stigmatibus anguloso aut lobato. Bacca polysperma.

Napoleona Beauv. (*Belvisia* Desv.) Dict. t. 66.

Asteranthus Desf. Mem. du Muséum 6 t. 3.

103. *Homalineae* RBr. G. 6—9. Sp. 20.

Frutices et arbusculae e regionibus calidioribus. Folia alterna simplicia, saepe stipulata.

Calyx saepe ovario adhaerens multipartitus, laciniis alternis, interioribus petaloideis. Stamina indefinita, plerumque fasciculata, laciniis calycis interioribus opposita. Styli 3—5. Pericarpium 1-loculare. Placentario parietalis. Albumen carnosum.

Ex. gr. *Homalium* Jacq. Dict. t. 244.

104. *Samydeae* Vent. G. 3. Sp. 40.

Frutices et arbusculae e regionibus calidioribus. Folia alterna stipulata simplicia, saepe punctata. Flores plerumque axillares.

Sepala 3—7, plerumque 5, libera aut in tubum coalita, colorata. Petala 0. Stamina 10 aut plura, saepius basi monadelpha, interdum interjectis squamis villosis. Stylus 1. Capsula 1-locularis, apice 3—5 valvis dehiscens. Semina valvis affixa. Albumen carnosum.

Ex. gr. *Samyda* Jacq. Dict. t. 245 246.

105. *Hamamelideae* RBr. G. 4. Sp. 7.

Frutices. Folia alterna stipulata petiolata. Flores axillares subsessiles fasciculati.

Calyx ovario adhaerens 4-lobus aut repandodentatus. Petala 4 linearia elongata, rarius 0. Stamina 4 fertilia et 4 sterilia, aut numerosa omnia fertilia. Styli 2, rarius 3. Capsula bilocularis bivalvis, loculis 1-spermis. Albumen corneum.

Ex. gr. *Hamamelis* L. Schk. t. 27.

Fothergilia L. Dict. t. 199. Lam. Ill. t. 480.

106. *Corneae* DC. G. 5. Sp. 25.

Arbores, frutices, rarius herbae. Folia opposita simplicia. Flores capitati, umbellati aut corymbosi.

Calyx ovario adnatus, limbo supero 4-lobo. Petala 4. Stamina 4. Stylus filiformis. Stigma simplex. Drupa baccata bilocularis, loculis 1-spermis. Albumen carnosum.

Ex. gr. * *Cornus* L. Dict. t. 103. Schk. t. 24. Gärtn. t. 26.

107. *Araliaceae* Juss. G. 13. Sp. 110.

Herbae, frutices aut arbores. Folia alterna simplicia aut plerumque composita. Flores parvi umbellati aut capitati.

Calyx ovario adnatus, limbus ovarium marginans. Petala 5—10, rarius 0. Stamina 5—6, rarius 8-10-12. Styli plurimi, rarius 1, aut 0 stigma-

tibus sessilibus. Bacca, rarius capsula, plurilobularis. Albumen carnosum.

Ex. gr. * *Adoxa* L. Schk. t. 109. a. Gärtn. t. 112.

Aralia L. Schk. t. 86.

Panax L. Dict. t. 113.

* *Hedera* L. Schk. t. 49.

Familia differt ab Umbelliferis praecipue pericarpio.

108. *Umbelliferae* Juss. G. 160. Sp. 1180.

Herbae, raro suffrutices. Folia alterna vaginata plerumque composita, rarius simplicia. Flores umbellati, raro capitati, saepe involucrati.

Calyx ovario adnatus, limbus minimus ovarium marginans. Petala 5. Stamina 5. Styli 2 divergentes (rarissime stylus unicus). Achenia geminata. (Mericarpia 2.) Albumen carnosum.

Ex. gr. * *Hydrocotyle* L. Schk. t. 59. Gärtn. t. 22.

Spananthe Jacq. Jc. rar. t. 350. Dict. t. 111.

* *Sanicula* L. Schk. t. 60.

* *Hacquetia* Neck. Sturm. fl. germ. (*Astrantia* *Epipactis*).

* *Astrantia* L. Schk. t. 60. Sturm fl. germ.

* *Eryngium* L. Dict. t. 112. Schk. t. 59.

* *Cicuta* L. Schk. t. 71. 80.

* *Apium* Hoffm. Schk. t. 78.

* *Petroselinum* Hoffm. Kerner oek. Pfl. 238.

* *Trinia* Hoffm. Reichb. Jacq. 5 t. 442.

* *Helosciadium* Koch. Reichb. Jc. 3. t. 218.

* *Falcaria* Riv. Jacq. aust. 257. (*Sium* *Falcaria*.)

* *Sison* Koch. Schk. t. 65.

* *Aegopodium* L. Schk. t. 79.

* *Carum* Koch. Schk. t. 77.

* *Bunium* Koch.

* *Pimpinella* L. Schk. t. 78.

* *Sium* Koch. Schk. t. 69.

* *Bupleurum* L. Sturm. fl. germ. Reichb. Jc. t. 164 — 168.

* *Oenanthe* Lam. Schk. t. 70. 71.

* *Aethusa* L. Schk. t. 72.

* *Foeniculum* Adans. Jacq. Vind. t. 132.

- * *Seseli* L. Schk. t. 75. 80.
- * *Libanotis* Crantz. Jacq. Austr. t. 392.
- * *Cnidium* Cuss. Jacq. Vind. t. 62. (*Selinum Monnieri*.)
- * *Athamantha* Koch. Jacq. Austr. t. 62.
- * *Ligusticum* Koch.
- * *Silaus* Bess. Jacq. Austr. t. 15. (*Peucedanum*.)
- * *Meum* Jacq. Schk. t. 80.
- * *Gaya* Gaud.
- * *Conioselinum* Fisch.
- * *Levisticum* Koch. Schk. t. 68. (*Ligusticum*.)
- * *Selinum* Hoffm. Jacq. Austr. t. 16. F. D. 667.
- * *Ostericum* Hoffm. Reichb. Je. t. 402.
- * *Angelica* Hoffm. Schk. t. 68. F. D. 1639.
- * *Archangelica* Hoffm. F. D. 206. Lam. Ill. 198.
- * *Palimbia* Bess. Jacq. Austr. t. 72. (*Selinum Chabraei*.)
- * *Peucedanum* Koch. Schk. t. 63.
- * *Imperatoria* L. Schk. t. 74.
- * *Anethum* Tourn. Schk. t. 77.
- * *Pastinaca* L. Schk. t. 76. 80. (*Selinum*.)
- * *Heracleum* L. Schk. t. 67.
- * *Tordylium* L. Schk. t. 80.
- * *Siler* Scop. Gärtn. t. 22.
- * *Laserpitium* L. Schk. t. 67. 80.
- * *Orlaya* Hoffm. Jacq. Austr. 54. Lam. Ill. 192.
f. 1. (*Caucalis grandiflora*.)
- * *Daucus* L. Schk. t. 61.
- * *Caucalis* Hoffm. Schk. t. 61.
- * *Turgenia* Hoffm. Jacq. Vind. t. 128. (*Caucalis*.)
- * *Torilis* Spr. Jacq. Austr. 46. 261. (*Caucalis*.)
- * *Scandix* Gärtn. Jacq. Austr. 263.
- * *Anthriscus* Hoffm. Jacq. Austr. 154.
- * *Chaerophyllum* Hoffm. Jacq. Austr. 65.
- * *Melospersum* Koch. Jacq. Austr. app. t. 13.
- * *Myrrhis* Scop. Schk. t. 80. Gärtn. t. 23.
- * *Conium* L. Dict. t. 110. Schk. t. 62.
- * *Pleurospermum* Hoffm. Jacq. Austr. 151.
- * *Coriandrum* Hoffm. Schk. t. 72. Gärtn. t. 22.

109. *Loranthae* Rich. G. 9. Sp. 320.

Frutices parasitici, rarius terrae infixi, aut arbores. Folia opposita simplicia exstipulata plerumque persistentia.

Calyx calyculo cinctus ovario adnatus, limbo brevi. Petala 4, 6, rarius 5, 8, libera aut concreta. Stamina tot quot petala et iis opposita. Stylus 1 aut stigma sessile. Bacca 1-sperma. Albumen carnosum.

Ex. gr. * *Loranthus* L. Dict. t. 108. Jacq. Austr. t. 30.

* *Viscum* L. Sturm. fl. germ.

b) Corolla menopetala calyci inserta. Stamina tubo corollae inserta aut rarius a corolla discreta. (Ovarium semper inferum.)

110. *Caprifoliaceae* Rich. G. 10—12.
Sp. 130—140.

Frutices aut suffrutices, rarius arbores. Folia opposita exstipulata, simplicia aut rarius pinnata. Flores saepe bracteati.

Calyx ovario adnatus 4—5 dentatus. Corolla 4—5 loba, interdum irregularis. Stamina 5, rarissime 4. Stylus 1 stigmate 2—3-lobo, aut stigmata 3 sessilia. Bacca (rarius capsula) 1—5 locularis, loculis 1-spermis. Albumen carnosum.

Ex. gr. * *Lonicera* L. RS. Schk. t. 40.

* *Caprifolium* Tournef. Dict. t. 105. Gärtn t. 27.
Symphoricarpos Dill. Dict. t. 106.

* *Linnaea* Gronov. Dict. t. 107. Schk. t. 176.

* *Sambucus* L. Dict. t. 104. Schk. t. 83. Gärtn. t. 27.

* *Viburnum* L. Schk. t. 81. Sturm fl. germ.

Familia haec proxima Rubiaceis, aegre ab illis distinguenda, nisi foliis exstipulatis et nunquam verticillatis.

111. *Rubiaceae* Juss. G. 123. Sp. 1880.

Arbores, frutices aut herbae. Folia opposita stipulata aut verticillata simplicia et integerrima.

Calyx ovario adhaerens, limbus 4—5 fidus. Corolla regularis 4—5 fida, (raro 3-6-8 fida).

Stamina tot quot laciniae corollae. Stylus 1. Stigmata 2, rarius plura. Bacca, capsula aut drupa 2—5 locularis (rarissime 6—10 locularis) loculis 1-polyspermis, aut caryopses geminae. Semina albuminosa, embryo erecto.

Ex. gr. *Coffea* L. Dict. t. 99.

Ixora L. Dict. t. 100.

Stevensia Poit. Dict. t. 101.

* *Sherardia* L. Dict. t. 98. Schk. t. 22,

* *Asperula* L. Schk. t. 23. Reichb. Jc. t. 93.

* *Galium* L. Schk. t. 23.

* *Rubia* L. Sturm fl. germ.

Opercularia Gärtn. t. 24. Dict. t. 102.

112. *Vaccinieae* DC. G. 7. Sp. 60.

Frutices ramosi. Folia sparsa integra perennia exstipulata. Flores regulares solitarii s. racemosi.

Calyx ovario adnatus, limbo 4—5 partito. Corolla epigyna 4—5 dentata, rarius 4-partita. Stamina epigyna 8—10. Antherae biloculares, loculis apice discretis perforatis. Stylus 1. Fructus umbilicatus carnosus succosus 4—5 locularis indehiscens. Placentae centrales. Semina albuminosa.

Ex. gr. * *Vaccinium* L. Schk. t. 107. a. Dict. 69.

* *Oxycoccus* Tourn. Schk. t. 107. (Vacc. *Oxycoccus*.)

Familia haec *Ericis* proxima, differt ab illis praecipue calyce ovario adnato et corolla epigyna.

113. *Campanulaceae* Juss. G. 10. Sp. 250.

Herbae aut suffrutices lactescentes. Folia alterna (rarissime opposita) simplicia, exstipulata.

Calyx ovario adhaerens 5- (raro 4—8) lobus persistens. Corolla regularis plerumque 5- fida, raro 4-6-8 fida. Stamina 5 distincta, rarissime antheris cohaerentibus. Stylus 1. Stigma partitum nudum. Capsula 2—3 locularis (rarissime plurilo-

cularis) polysperma, poris aut valvis incompletis dehiscens. Albumen carnosum.

Ex. gr. * *Campanula* L. Dict. t. 79. Schk. t. 39. Gärtn. t. 31.

* *Phyteuma* L. Schk. t. 39. Gärtn. t. 30.

* *Jasione* L. Schk. t. 266. Gärtn. t. 30.

114. *Lobeliaceae* Rich. G. 3. Sp. 160.

Herbae aut suffrutices. Folia alterna simplicia exstipulata.

Calyx ovario adhaerens 5-lobus. Corolla irregularis labiata. Stamina 5 antheris connatis. Stylus 1. Stigma urceolo membrananeo s. corona ciliata cinctum. Capsula 2-locularis polysperma valvis 2 dehiscens.

Ex. gr. * *Lobelia* L. Dict. t. 80. Schk. t. 269.

115. *Goodenovieae* RBr. G. 7. Sp. 80—100.

Herbae aut suffrutices, foliis alternis simplicibus exstipulatis.

Calyx ovario adhaerens 5-fidus. Corolla irregularis labiata. Stamina 5 libera, antheris distinctis. Stylus 1. Stigma indusio cyathiformi cinctum. Capsula 2- (raro 4-) locularis, aut drupa. Albumen carnosum tenue.

Ex. gr. *Goodenia* Sm. Dict. t. 81.

Scacvola L. Labill. Nov. Holl. t. 78—80

116. *Stylideae* RBr. G. 3. Sp. 50.

Herbae, foliis alternis aut verticillatis simplicibus exstipulatis. Flores gynandri.

Calyx ovario adhaerens bilabiatus 2—6 partitus. Corolla irregularis. Stamina 2 cum stylo in columnam connata, stigma inter antheras situm. Capsula 2-locularis 2-valvis.

Ex. gr. *Stylidium*. Dict. t. 82.

117. *Valerianeae* DC. (G. 11. Sp. 120—125.)

Herbae. Folia opposita exstipulata integra aut pinnatifida. Flores terminales.

Calyx ovario adhaerens, limbo integro aut dentato, saepe in pappo plumoso mutato. Corolla tubulosa 5- (rarius 3-) fida. Stamina 1—5, plerumque 3. Stylus 1. Stigmata 2—3, raro in unum concreta. Fructus indehiscens 1—3 locularis. Semen exalbuminosum.

Ex. gr. * *Valeriana* L. Dict. t. 97. Sturm fl. germ.

* *Fedia* Adans. Reichb. Jc. t. 60—70 ect.

118. *Dipsaceae* Vaill. (G. 6. Sp. 110.)

Herbae, rarius suffrutices. Folia opposita. Flores capitati involucrati monoclines.

Calyx ovario adhaerens. Corolla 4—5 fida, saepius irregularis. Stamina 4 libera. Stylus 1. Stigma simplex. Achenium calyce coronatum.

Ex. gr. * *Dipsacus* L. Dict. t. 95. Schk. t. 21.

* *Succisa* Vaill. Reichb. Jc. 234. 487. 488. 505. 537.

* *Asterocephalus* Vaill. Reichb. Jc. 76. 194. 489. 506 ect.

* *Scabiosa* Vaill. Schk. t. 22.

119. *Synanthereae* Rich. (Compositae Auct.)

G. 350. Sp. 4000.

Dict. t. 83—85. Gärtn. t. 157—174.

Herbae, rarius frutices. Folia alterna aut rarius opposita. Involucrum (anthodium) flores plures receptaculo communi colligans.

Calyx cum ovario arcte connatus, limbo obsoleto aut saepe in pappo capillari, plumoso aut paleaceo mutato. Corollae tubulosae aut lingulatae, interdum bilabatae. Stamina 5, filamentis parvis liberis, antheris in tubum connatis (rarissime distinctis). Stylus 1 bifidus. Achenium semine exalbuminoso.

- Ex. gr. * *Cirsium* Vaill. Schk. t. 229.
 * *Carlina* L. Schk. t. 232.
 * *Saussurea* DC. Ann Mus. 16 t. 10 — 13.
 * *Carduus* L. Schk. t. 228.
 * *Onopordon* L. Schk. t. 230.
 * *Arctium* L. Schk. t. 227.
 * *Serratula* L. Schk. t. 234.
 * *Silybum* Vaill. Gärtn. t. 162. (*Carduus marianus*.)
 * *Echinops* L. Schk. t. 268. Reichb. Jc. t. 450.
 * *Centaurea* L. Schk. t. 261.

-
- * *Eupatorium* L. Schk. t. 237.
 * *Chrysocoma* L. Schk. t. 238.
 * *Cacalia* L. Schk. t. 236.
Emilia Cass. Dict. t. 91.
Florestina Cass. Dict. t. 86.
Coelestina Cass. Dict. t. 93.
 * *Bidens* L. Schk. t. 235.
 * *Tussilago* L. Schk. t. 242. Sturm fl. germ.
 * *Gnaphalium* L. Sturm fl. germ.
 * *Tanacetum* L. Sturm fl. germ.
 * *Cotula* L. Schk. t. 254. Sturm fl. germ.
 * *Carpesinm* L. Schk. t. 244.
 * *Artemisia* L. Schk. t. 240.

Dumerilia DC. Dict. t. 92.

-
- * *Conyza* L. Schk. t. 241.
 * *Erigeron* L. Schk. t. 241.
 * *Inula* L. Schk. t. 247. Reichb. Jc. t. 346. 347.
 * *Aster* L. Schk. t. 245. Sturm fl. germ.
 * *Solidago* L. Schk. t. 246.
Calistemma Cass. Dict. t. 90.
 * *Cineraria* L. Schk. t. 246. b. Reichenb. Jc. t. 201 — 210.
Agathaea Cass. Dict. t. 89.
 * *Senecio* L. Schk. t. 245, Reichb. Jc. t. 293 — 295. 333 — 336.
 * *Arnica* L. Schk. t. 248.
 * *Doronicum* L. Schk. t. 249.
 * *Bellis* L. Schk. t. 251.
 * *Matricaria* Vaill. Schk. t. 253. b.
 * *Chrysanthemum* L. Schk. t. 253. Dict. t. 88.
 * *Pyrethrum* Sm. Schk. t. 252. (*Chrys. inodorum et corymbiferum*.)

- * *Anthemis* L. Schk. t. 254.
 - * *Cladanthus* Cass. Dict. t. 87.
 - * *Achillaea* L. Schk. t. 255.
 - * *Bupthalmum* L. Schk. t. 257. Reichenb. Jc. t. 349. 350.
 - * *Calendula* L. Schk. t. 264. 265.

 - * *Crepis* L. Schk. t. 222.
 - * *Hieracium* L. Schk. t. 221.
 - * *Haplostephium* Don. Sturm fl. germ. (*Hieracium pyrenaicum*.)
 - * *Sonchus* L. Schk. t. 217.
 - * *Barkhausia* Mönch. Reichb. Jc. t. 40.
 - * *Prenanthes* L. Schk. t. 218.
 - * *Chondrilla* L. Schk. t. 218.
 - * *Leontodon* L. Schk. t. 219.
 - * *Lactuca* L. Schk. t. 217.
 - * *Tragopogon* L. Schk. t. 214.
 - * *Picris* L. Schk. t. 216.
 - * *Apargia* Scop. Schk. t. 220.
 - * *Thrinicia* Roth. Schk. t. 220. (*Apargia hirta*.)
 - * *Scorzonera* L. Schk. t. 215.
 - * *Helminthia* Juss. Gärtn. t. 159.
 - * *Hypochaeris* L. Schk. t. 225.
 - * *Hyoseris* L. Schk. 224.
 - * *Cichorium* L. Schk. t. 226.
 - * *Lapsana* L. Schk. t. 225.
-

III. COROLLIFLORAE.

Flores calyce et corolla instructi. Corolla monopetala hygogyna. Stamina corolla inserta.

120. *Jasmineae* Juss. G. 12. Sp. 150.

Arbores et frutices. Folia opposita, rarissime alterna, simplicia aut composita. Flores axillares aut terminales.

Calyx plerumque 4—5-rarius 8 fidus aut 0. Corolla regularis 4—5 fidus aut 4-petalis (raro 8-fidus) interdum 0. Stamina 2. Stylus 1 stigmate bilobo. Capsula, drupa aut bacca 2- (rarius abortu 1-) locularis, loculis 1—2 spermis. Embryo rectus.

Ex. gr. *Jasminum* L. Schk. t. 2. Gärtn. t. 42.

* *Ligustrum* L. Schk. t. 2. Sturm. fl. germ.

* *Syringa* L. Sturm fl. germ. Gärtn. t. 49.

Olea L. Dict. t. 38. Gärtn. t. 93.

Fontanesia L. Dict. t. 37.

* *Fraxinus* L. Schk. t. 135.

121. *Loganieae* RBr. G. 8. Sp. 20.

Arbores aut frutices exotici, ramis nodoso-articulatis, foliis oppositis stipulatis integris.

Calyx 5-partitus. Corolla regularis 4—5 fida. Stamina 5 laciniis corollae alterna. Stylus 1 stigmate simplici 2—4-locularis placentis centralibus, quandoque in columnam connatis, aut drupa 1—2 pyrena 2-sperma.

Logania RBr. Spr. N. Entdeck. 1 t. 2.

Euosma Andrw. Rep. 420.

122. *Potalieae* Mart. G. 1. Sp. 1—2.

Plantae lignosae Americae aequinoxialis. Folia opposita stipulata.

Calyx coloratus 4—6 partitus persistens. Corolla tubulosa, limbo 5—10 fido, laciniis oblique imbricatis. Stamina 5—10, laciniis corollae alterna, annulo basi nexa, antheris linearibus. Stylus 1. Stigma lobatum aut capitato-peltatum. Bacca 2—4 locularis. Semina peltata placentis centralibus affixa.

Potalia Aubl. gujan. t. 151. Mart. nov. gen. t. 170.

123. *Apocyneae* Juss. G. 56. Sp. 280.

Herbae aut frutices. Folia plerumque opposita aut verticillata, exstipulata.

Calyx 5-partitus persistens. Corolla regularis 5-loba, fauce nuda aut coronata. Corona interior perigyna nulla. Stamina 5 distincta. Antherae longitudinaliter dehiscentes. Pollen granulosum. Gynostegium nullum. Styli 1—2. Stigma capitatum. Folliculi 1-2, seminibus saepius carnosus, aut capsula, rarius drupa aut bacca. Embryo foliaceus.

Ex. gr. Apocynum L. Schk. t. 53.

Nerium L. Schk. t. 52.

Cerbera L. Dici. t. 56. 57. Gärtn. t. 123. 124.

* Vinca L. Schk. t. 51.

Familia haec differt ab Asclepiadeis staminibus distinctis, polline granuloso et stigmate capitato, et a Gentianeis seminum structura.

124. *Asclepiadeae* RBr. G. 52. Sp. 300.

Frutices aut herbae saepe volubiles et lactescentes. Folia opposita aut verticillata exstipulata.

Calyx 5-partitus aut 5-fidus. Corolla regularis 5-fida. Corona saepius interior perigyna. Stamina 5.

Antherae geminae, filamentis brevibus glandula nexis, pollinis granulis fusiformibus e sutura antherae provenientibus. Gynostegium (i. e. columna pistilla continens et obtegens) plicis lateralibus antheras recondens, apice planum peltatum. Styli 2 conniventes. Folliculi 2 aut 1, seminibus carnosiss.

Ex. gr. * *Cynanchum* L. Schk. t. 54. 55.

Asclepias L. Dict. t. 58. 59. Schk. t. 56.

Stapelia L. Dict. t. 60. Jacq. Stap. — Masson. Stap.

125. *Gentianeae* Juss. G. 28. Sp. 300.

Herbae glabrae. Folia opposita integerrima exstipulata. Flores axillares aut terminales.

Calyx persistens plerumque 5-fidus. Corolla 4 — 9, plerumque 5-fida, laciniis ante anthesin imbricatis. Stamina 5, aut 4, laciniis corollae alterna. Stigma simplex aut bilobum. Capsula bivalves 1-locularis, aut valvulae introflexae dissepimentum formantes capsula 2-locularis fiunt. Albumen carnosum. Embryo rectus minutus.

Ex. gr. * *Gentiana* L. Dict. t. 55. Sturm fl. germ.

* *Swertia* L. Schk. t. 58. Reichb. Jc. t. 290. 419.

* *Erythraea* Rich. Schk. t. 59. (*Gentiana*.) Sturm fl. germ. (*Chironia*.)

* *Lomatogonium*. A. Braun. Sturm fl. germ. (*Swertia carinthiaca*.)

* *Chlora* L. Reichb. Jc. t. 206 — 209. 412.

Exacum L. F. D. t. 324. Gärtn. t. 114.

* *Villarsia* Vent. Sturm. fl. germ.

* *Menyanthes* L. Sturm. fl. germ.

126. *Borragineae* Juss. G. 32. Sp. 500.

Herbae aut frutices. Folia alterna, plerumque hirsuta aut aspera. Flores racemosi saepe 1-laterales.

Calyx persistens 5-partitus. Corolla regularis, rarissime subirregularis, fauce squamulis obsita aut nuda. Stamina 5. Ovarium 4-rarius 2-lobum, e

cujus centro stylus simplex emergit. Stigma integrum aut bilobum. Nuces 4, rarius 2, monospermae. Albumen 0 aut tenue. Embryo inversus.

- Ex. gr. * *Echium* L. Dict. t. 44 Sturm fl. germ.
 * *Lithospermum* L. Sturm fl. germ. Gärtn. t. 67.
 * *Pulmonaria* L. Dict. t. 45. Reichb. Jc. t. 501—506.
 * *Lycopsis* L. Reichb. Jc. t. 330. Gärtn. t. 67.
 * *Onosma* L. Schk. t. 31. W. Kit. hung. t. 279.
 * *Cerinthe* L. Sturm fl. germ. Gärtn. t. 67.
 * *Myosotis* L. Sturm fl. germ. Gärtn. t. 68.
 * *Anchusa* L. Reichb. Jc. 469—471.
 * *Cynoglossum* L. Schk. t. 30.
 * *Omphalodes* Tourn. Sturm. fl. germ. (*Cynoglossum Omphalodes et scorpioides*.)
 * *Eritrichium* Schrad. Sturm fl. germ. (*Myosotis nana*.)
 * *Echinospermum* Sw. Sturm fl. germ.
 * *Asperugo* L. Schk. t. 31.
 * *Borrago* L. Sturm fl. germ.
 * *Symphytum* L. Schk. t. 30. Reichb. Jc. t. 220.
 * *Heliotropium* L. Schk. t. 29. Gärtn. t. 68.

127. *Cordiaceae* Vent. G. 8—10. Sp. 160.

Herbae aut frutices. Folia alterna, plerumque aspera. Flores racemosi saepe 1-laterales.

Calyx persistens 5-partitus. Corolla regularis 4—5 fida. Stamina 5. Ovarium integrum. Stylus 1 simplex vel divisus. Drupa 1—4 pyrena, aut bacca. Albumen 0 aut tenue. Cotyledones plicatae.

- Ex. gr. *Cordia* L. Humb. nov. gen. t. 207.
Beurreria Jacq. amer. t. 173. Dict. t. 47.

128. *Hydrophyllaeae* RBr. G. 5. Sp. 16—20.

Herbae americanae, foliis alternis compositis aut profunde lobatis. Flores plerumque corymbosi.

Calyx 5-partitus. Corolla regularis 5-partita. Stamina 5, saepe basi lamellis prominulis aut plicis aut scrobiculis munita. Stylus 1 bifidus. Capsula

membranacea 4-sperma. Albumen magnum cartilagineum.

Ex. gr. *Hydrophyllum* L. Dict. t. 46. Gärtn. t. 110.

129. *Solaneae* Juss. G. 40. Sp. 540.

Herbae aut rarius frutices et arbores. Folia alterna.

Calyx 5-fidus aut 5-partitus. Corolla plerumque regularis 5 fida, ante anthesin plicata. Stamina 5. Stylus 1. Stigma simplex aut bisulcum, plerumque bilobum. Bacca aut capsula 2-locularis, rarius 1-3-4 locularis, polysperma. Placentae dissepimentis incrassatis adnatae aut liberae. Embryo curvus. Albumen carnosum.

Ex. gr. * *Lycium* L. Dict. t. 33. Schk. t. 46.

* *Solanum* L. Schk. t. 46. Dunal. monogr.

Solandra Sw. Dict. t. 35.

Mandragora Tourn. Gärtn. t. 131.

* *Atropa* L. Schk. t. 45. Gärtn. t. 131.

* *Physalis* L. Schk. t. 45. Gärtn. t. 131.

* *Datura* L. Schk. t. 43. Gärtn. t. 132.

Nicotiana L. Dict. t. 34. Schk. t. 44.

* *Scopolina* RS. Sturm fl. germ. (*Hyoscyamus* *Scopolia*.)

* *Hyoscyamus* L. Sturm fl. germ.

* *Verbascum* L. Schk. t. 42. Gärtn. t. 55.

130. *Convolvulaceae* Juss. G. 25. Sp. 450.

Herbae aut suffrutices, saepe volubiles. Folia alterna exstipulata, simplicia, lobata aut pinnatifida, raro nulla.

Calyx 5-partitus. Corolla regularis 5-loba saepe plicata. Stamina 5. Stylus 1, saepius apice bifidus, aut styli 2 distincti. Capsula 1-locularis, dissepimentis in margine valvularum. Semina 1—2 in quoque loculo ad basin dissepimentorum. Embryo convolutus. Albumen mucilagosum.

Ex. gr. * *Convolvulus* L. Dict. t. 48. Sturm fl. germ. Gärtn. t. 134.

* *Cuscuta* L. Dict. t. 49. Reichb. Jc. t. 497—500.

131. *Hydroleaceae* RBr. G. 4. Sp.

Plantae herbaceae tropicales. Folia alterna simplicia exstipulata.

Calyx 5-partitus. Corolla regularis 5-fida (non plicata). Stamina 5. Styli distincti 2—3. Capsula 2—3 locularis, dissepimentis in margine valvularum. Placentae centrales distinctae polyspermae dissepimentis adnatae. Embryo rectus.

Ex. gr. *Hydrolea* L. Dict. t. 50. Gärtn. t. 55.

132. *Polemoniaceae* Juss. G. 8. Sp. 50—60.

Plantae herbaceae aut lignosae, interdum volubiles, foliis alternis aut plerumque oppositis, saepe pinnatifidis.

Calyx 5-partitus. Corolla regularis 5-fida. Stamina 5. Stylus 1. Stigmata 3. Capsula calyce persistente tecta, 3-locularis 3-valvis polysperma. Dissepimenta in medio valvarum. Embryo rectus. Albumen carnosum.

Ex. gr. * *Polemonium* L. Dict. t. 61. Schk. t. 38.
Phlox L. Schk. t. 68. Gärtn. t. 62.

133. *Bignoniaceae* Juss. G. 20. Sp. 130.

Arbores, frutices aut rarius herbae. Caulis saepe sarmentosus et cirrhosus. Folia opposita aut terna, raro alterna impari-pinnata aut digitata aut rarissime simplicia.

Calyx saepe campanulatus, 5-partitus aut spathaeformis. Corolla bilabiata 5-partita. Stamina 4 didynama, cum rudimento quinti. Stylus 1 stigmatibus 2. Capsula 1—2 locularis 2-valvis. Semina dissepimento affixa alata.

Ex. gr. *Bignonia* Plum. Dict. t. 52. Andrw. Rep. 43. 86.
Spathodea Beauv. flor. ovar. t. 27. 29.

134. *Cyrtandraceae* Jack. G. 6. Sp. 40.

Herbae aut frutices, foliis simplicibus oppositis
 exstipulatis. Flores axillares.

Calyx partitus. Corolla plerumque irregularis
 5-loba. Stamina 4 per paria coalita, interdum 2
 sterilia. Ovarium disco glanduloso circumdatum.
 Stylus 1 stigmatē bilamellato aut bilobo. Capsula
 aut bacca bilocularis bivalvis polysperma. Dissepimen-
 ta bifida revoluta, laciniis placentiferis.

Ex. gr. *Cyrtandra* Forst. char. gen. t. 3. Dict. t. 78.

Familia vix a *Bignoniaceis* distinguenda.

135. *Acanthaceae*. G. 22. Sp. 350.

Herbae et suffrutices, fere omnes intertropicales.
 Folia opposita. Flores bracteati.

Calyx 4—5 fidus persistens. Corolla irregula-
 ris, plerumque bilabiata, interdum unilabiata. Sta-
 mina 2, aut 4 didynama. Ovarium biloculare disco
 glanduloso basi cinctum. Stylus 1 stigmatē bilobo.
 Capsula bilocularis, elastice bivalvis. Semina pro-
 cessubus dissepimenti subulatis subtensa, exalbu-
 minosa.

Exempla: *Acanthus*. Dict. t. 36 Gärtn. t. 54.

Justicia L. Jc. ecl. t. 11. 12 34. Gärtn. t. 54.

136. *Labiatae* Juss. G. 90. Sp. 1050.

Herbae aut suffrutices. Caulis 4-gonus. Rami
 et folia opposita. Flores axillares plerumque brac-
 teati.

Calyx 5-fidus aut bilabiatus. Corollo irregula-
 ris, plerumque bilabiata. Stamina 4 didynama, in-
 terdum 2. Ovarium 4-lobum e cujus centro stylus
 unicus enatus. Stigma bifidum. Caryopses 4. Al-
 bumen subnullum. Embryo rectus.

Ex. gr. * *Salvia* L. Dict. t. 42. Stirn fl. germ.

* *Rosmarinus* L. Lam. III. t. 19.

- Ocimum L. Schk. t. 166.
 Prunella L. Schk. t. 168. Reichb. t. 205. 243.
 * Dracocephalum L. Schk. t. 165.
 * Thymus L. Schk. t. 164.
 * Acinos Pers. Schk. t. 164. (Thymus Acinos.)
 * Calamintha Link. Bulliard. herb. t. 251. (Melissa Calamintha.)
 * Melissa L. Schk. t. 165.
 * Clinopodium L. Schk. t. 163.
 * Melittis L. Schk. t. 166.
 * Scutellaria L. Schk. t. 167.
 * Lycopus L. Schk. t. 4.
 * Ajuga L. Schk. t. 155.
 * Teucrium L. Schk. t. 155.
 * Sideritis L. Schk. t. 158.
 * Origanum L. Schk. t. 164.
 * Satureja L. Schk. t. 156.
 * Hyssopus L. Schk. t. 156.
 * Mentha L. Schk. t. 158,
 * Galeobdolon Sm. Schk. t. 157. (Galeopsis.)
 * Galeopsis L. Schk. t. 160. Reichb. Jc. t. 46—49.
 * Lamium L. Schk. t. 159. Sturm fl. germ.
 * Glechoma L. Schk. t. 159. Sturm fl. germ.
 * Nepeta L. Schk. t. 157.
 * Stachys L. Schk. t. 161. Reichb. Jc. 327. 328.
 * Leonurus L. Schk. t. 162.
 * Ballota L. Schk. t. 161.
 * Betonica L. Schk. t. 160.
 * Marrubium L. Schk. t. 162. Reichb. Jc. 270. 280. ect.
 Phlomis L. Dict. t. 43. Schk. t. 163.

137. *Verbenaceae* Juss. G. 45—50. Sp. 330.

Herbae, frutices, arbuscula aut arbores. Folia opposita.

Calyx tubulosus. Corolla saepius irregularis. Stamina 4 didynama, rarius 2. Ovarium 2—4 loculare. Stylus 1. Stigma simplex aut bilobum. Fructus drupaceus aut baccatus pyrenas 1—4 monospermas continens. Albumen 0 aut tenue. Embryo reetus.

Ex. gr. * Verbena L. Sturm fl. germ. Gärtn. t. 66.
 Stachytarpheta Vahl. Dict. t. 38.

Duranta L. Dict. t. 41.

Clerodendron L. *Volkameria* Jacq. Jc. rar. 590.

138. *Selagineae* Chois. G. 7. Sp. 50.

Herbae aut suffrutices ramosae capenses. Folia alterna, raro opposita. Flores bracteati terminales, saepe dense conferti.

Calyx persistens 5-partitus aut dentatus, rarissime 2-phyllus. Corolla tubulosa subirregularis, limbo 4—5 lobo. Stamina 4 didynama, rarissime 2. Stylus 1 stigmatе bilobo. Fructus indehiscens 2-locularis, loculis 1-spermis, interdum cocci 2 distincti. Albumen carnosum.

Ex. gr. *Selago* L. Bot. Mag. 186. Gärtn. t. 51.

Hebenstretia L. Rehb. Hort. 2 t. 133. Gärtn. t. 51.

139. *Myoporineae* RBr. G. 6. Sp. 35.

Frutices plerumque glabrae. Folia simplicia, alterna aut opposita, exstipulata. Flores axillares bracteis destituti.

Calyx persistens 5-partitus. Corolla subaequalis aut bilabiata. Stamina 4 didynama, interdum 5 aut rudimentum quinti. Stylus 1. Stigma indivisum glandulosum. Drupa 2—4 locularis, loculis 1—2 spermis. Semina pendula albuminosa. Embryo teres.

Ex. gr. *Myoporum* Banks. Dict. t. 40.

Familia proxima Verbenaceis, sed differt praecipue seminibus pendulis albuminosis.

140. *Pedalineae* RBr. et *Sesameae* DC.

G. 6. Sp. 15—20.

Herbae exoticae. Folia opposita simplicia exstipulata. Flores axillares solitarii.

Calyx 5-partitus, laciniis inaequalibus. Corolla irregularis subbilabiata. Annulus hypogynus. Sta-

mina 4 didynama, rudimentum quinti. Stylus 1, stigmatibus 2—4 fido. Drupa aut capsula 2—8 locularis, placentis centralibus oligospermis. Embryo rectus. Albumen 0.

Pedaliium L. Gärtn. t. 58.

Martinia L. Dict. t. 53.

Josephinia Vent. Dict. t. 54.

Sesamum L. Gärtn. t. 110.

141. *Gessneriaceae* Rich. G. 16. Sp. 60.

Herbae aut suffrutices, foliis oppositis, rarius alternis.

Calyx persistens 5-partitus. Corolla irregularis. Stamina 4 didynama, (interdum 2) cum rudimento quinti. Stylus 1 stigmatibus medio excavato. Capsula 1-locularis 2-valvis polysperma. Sporophora 2 parietalia bilamellata. Albumen carnosum.

Ex. gr. Gesneria Plum. Dict. t. 77. Gärtn. t. 177.

142. *Orobanchaeae* Vent. G. 12. Sp. 60.

Herbae luridae subcarnosae, plerumque parasiticae, foliis squamaeformibus.

Calyx bracteatus 1-phyllus, interdum in lacinias bracteiformes divisus. Corolla bilabiata. Stamina 4 didynama. Stylus 1. Stigma simplex aut bilobum. Capsula 1-locularis polysperma 2-valvis, valvis in nervo longitudinali seminiferis. Semina minima albumine carnosum.

Ex. gr. * Orobanche L. Dict. t. 29. Schk. t. 76. Rchb. Jc. VII.

* Lathraea L. Schk. t. 170. Gärtn. t. 52.

143. *Scrophularineae* RBr. G. 80. Sp. 900. (*Scrophulariaeae* Juss. et *Pediculariaeae* Juss.)

Herbae, interdum frutices. Folia plerumque opposita, rarius alterna. Flores bracteati.

Calyx 4—5 fidus persistens. Corolla irregularis bilabiata. Stamina 4 didynama aut 2. Stylus 1. Stigma saepius bilobum. Capsula bilocularis, dissepimento aequali, aut medio incrassato, placentifero, polysperma. Albumen carnosum.

- Ex. gr. * *Antirrhinum* L. Dict. t. 30. Sturm fl. germ.
 * *Linaria* Tourn. Dict. t. 31. Schk t. 172.
 Sturm fl. germ.
 * *Digitalis* L. Schk. t. 174. Sturm fl. germ. Richb.
 Jc. t. 151—160.
 * *Scrophularia* L. Schk. t. 173. Sturm fl. germ.
 Reichb. t. 257. 258.
 * *Gratiola* L. F. D. 363. Gärt. t. 53.
 * *Wulfenia* Jacq. rar. t. 2.
 * *Paederota* L. Sturm fl. germ.
 * *Veronica* L. Sturm fl. germ. Gärt. t. 54.
-
- * *Pedicularis* L. Schk. t. 169. Sturm fl. germ.
 * *Bartsia* L. Schk. t. 168. Sturm fl. germ.
 * *Odontites* Hall. Reichb. Jc. IX.
 * *Euphrasia* L. Schk. t. 169.
 * *Alectorolophus* Hall. (*Rhinanthus* auct.) Dict.
 t. 32. Schk. t. 169.
 * *Melampyrum* L. Schk. t. 170. Gätn. t. 53.
 * *Tozzia* L. Sturm. fl. germ. Gärt. t. 198.

144. *Lentibulariae* Rich. G. 2. Sp. 80.

Herbae aquaticae aut paludosae scaposae. Folia radicalia immersa aut humo adpressa.

Calyx bipartitus aut 5-fidus. Corolla bilabiata calcarata. Stamina 2 inclusa. Stylus brevis. Stigma bilabiata. Capsula 1-locularis polysperma. Placenta centralis magna. Semina parva exalbuminosa.

- * *Utricularia* L. Dict. t. 27. Sturm fl. germ. Gärt.
 t. 193.
 * *Pinguicula* L. Tturm fl. germ. Gärt. t. 112.

145. *Primulaceae* Vent. (*Lysimachieae* Juss.)

G. 26. Sp. 220.

Herbae scapigae umbelliferae, aut caulescentes. Folia radicalia aut caulina opposita, rarius alterna.

Calyx persistens 4—5 lobus. Corolla regularis 5-fida. Stamina 5 laciniis corollae opposita. Stylus 1 stigmate simplici. Capsula 1-locularis polysperma. Placenta centralis libera. Albumen carnosum. Embryo subteres.

- Ex. gr. * *Primula* L. Dict. t. 25. 26. Sturm fl. germ.
 * *Androsace* L. Schk. t. 33. Reichb. t. 248.
 * *Cortusa* L. Jacq. Jc. rar. t. 32. Gärtn. t. 50.
 * *Soldanella* L. Sturm fl. germ. Gärtn. t. 183.
 * *Cyclamen* L. Sturm fl. germ. Gärtn. t. 183.
 * *Lysimachia* L. Schk. t. 36. Gärtn. t. 50.
 * *Hottonia* L. F. D. 1867. Gärtn. t. 193.
 * *Anagallis* L. Sturm fl. germ. Gärtn. t. 50.
 * *Centunculus* L. Schk. t. 24. F. D. 177. 1567.
 * *Limosella* L. Schk. t. 176. Gärtn. t. 50.
 * *Lindernia* L. Schk. t. 175. Sturm fl. germ.

146. *Myrsineae* RBr. G. 6—10. Sp. 90—100.

Arbores aut frutices, foliis alternis, rarissime oppositis aut ternatis, exstipulatis coriaceis glabris.

Calyx 5-partitus. Corolla 5-partita, aut limbo 10-lobato. Stamina 5 laciniis corollae opposita. Ovarium 1-loculare. Stylus 1. Bacca aut drupa 1-sperma, rarius 4—5 sperma. Placenta centralis. Semina peltata albumine carnosio aut corneo, embryone subcurvato.

- Ex. gr. *Myrsine* L. Humb. nov. gen. 3 t. 245.
Ardisia Sw. Dict. t. 64. Bot. Mag. — Bot. Rep.

147. *Sapoteae* Juss. G. 12. Sp. 80.

Arbores et frutices tropici succo lactescente. Folia alterna exstipulata coriacea integerrima, nervis parallelis. Flores axillares monoclines.

Calyx persistens 5—6 partitus. Corolla regularis 1-petala, laciniis numero partium calycis aequalibus duplis aut triplis, 1—3 serialibus. Stamina 5—6 fertilia (rarissime plura) laciniis corollae opposita, saepe sterilia alterna. Stylus 1. Bacca 1-aut plurilocularis, loculis monospermis. Semina erecta. Embryo magnus erectus.

Ex. gr. *Achras* L. Dict. t. 61.

Bassia L. Dict. t. 62.

Chrysophyllum L. Dict. t. 63.

148. *Ebenaceae* Rich. G. 8. Sp. 50.

Arbores aut frutices ligno durissimo saepe nigrescente. Folia alterna integerrima, saepe coriacea lucida. Flores solitarii aut aggregati axillares, plerumque dielines.

Calyx 3—6 partitus, persistens. Corolla regularis 3—6 lobata caduca. Stamina 6—16. Stylus 1, simplex aut divisus. Bacca aut drupa libera multilocularis, abortu plerumque oligosperma. Semina pendula.

Ex. gr. *Diospyros* L. Dict. t. 65.

149. *Styraceae* Rich. G. 5. Sp. 30.

Arbores aut frutices. Folia alterna exstipulata. Flores axillares pedunculati, interdum terminales.

Calyx 4—6 dentatus. Corolla regularis 4—6 lobata. Stamina 6—16 libera aut basi coalita. Stylus 1 stigmatibus simplicibus. Ovarium calyci adhaerens aut liberum, saepe 3-loculare. Ovula 4 in loculo, 2 erecta, 2 inversa. Drupa nuculis 1—4. Albumen carnosum.

Ex. gr. *Styrax* L. Dict. t. 67. Gärtn. t. 59.

150. *Epacrideae* RBr. G. 22. Sp. 150.

Arbusculae aut frutices elegantes australasici, sempervirentes. Folia angusta integerrima rigida, alterna aut opposita, interdum confertissima.

Calyx saepe bracteatus, 5- (raro 4-) partitus. Corolla regularis 5—4 partita, interdum petala 5. Stamina 5, rarissime 2. Antherae 1-loculares. Stylus simplex. Squamae 5, raro 4, hypogynae, aut nullae. Capsula 5-locularis, (rarissime 2-locularis), placentis columnae centrali adnatis, aut drupa 5—10 sperma, rarissime 1—2 sperma.

Ex. gr. *Epacris* Forst. Dict. t. 72.

Sprengelia Sm. Dict. t. 73.

151. *Ericaceae* Juss. G. 36. Sp. 600.

Arbusculae aut frutices elegantes. Folia alterna, rarius opposita aut verticillata, persistentia simplicia exstipulata.

Calyx ab ovario liber 4—5 partitus. Corolla 4—5 partita aut 4—5 petala. Stamina 8—10, rarius 5—4. Antherae biloculares saepe appendiculatae aut aristatae. Stylus 1. Capsula, rarius bacca, 4—5, (rarius 2-3-8-) locularis. Placentatio centralis. Semina minuta albuminosa.

Ex. gr. * *Erica* L. Dict. t. 68. Schk. t. 107. a.

* *Andromeda* L. Schk. t. 118.

* *Lyonia* Nutt. Lam. III. t. 365. (Andr. calyculata.)

* *Pyrola* L. Schk. t. 119. Sturm fl. germ. Dict. t. 75.

* *Chimaphila* Pursh. Bot. Mag. 897. (*Pyrola* umbellata.)

* *Arctostaphylos* Adans. Sturm fl. germ. (*Arbutus Uva ursi* et alpina.)

* *Arbutus* L. Lam. III. t. 366. Gärtn. t. 59.

* *Monotropa* L. Schk. t. 116. Dict. t. 76. Rchb. t. 481. 482.

* *Rhododendron* L. Schk. t. 117. Gärtn. t. 63.

* Azalea L. Dict. t. 70 71.

* Ledum L. Schk. t. 117.

Familia Vaccinieis proxima differt ab illis calyce ab ovario libero.

152. *Penaeaceae* Sweet. G. 1. Sp. 12.

Frutices africani resinosi. Folia sessilia 4-faria subimbricata, superiora colorata. Flores terminales sessiles solitarii aut fasciculati.

Calyx diphyllus bracteiformis caducus. Corolla campanulata aut infundibuliformis, limbo 4-loba. Stamina 4 fauci corollae inserta. Ovarium 4-gonum. Stylus filiformis stigmatibus capitato aut 4-loba. Capsula 4-valvis 4-locularis, loculis dispermis, valvis medio septiferis.

Penaea L. B. M. 2809. Gärtn. t. 225.

153. *Globulariae* DC. G. 1. Sp. 12.

Herbae aut suffrutices. Folia alterna. Flores capitati involucri polyphylo plerumque cincti, receptaculo paleaceo impositi.

Calyx 5-partitus. Corolla irregularis 5-fida. Stamina 4, rarius 5, corollae lobis alterna. Antherae 1-loculares. Stylus 1. Stigmata 2. Caryopsis (interdum binae, quaternae) calyce tecta. Albumen carnosum.

* Globularia L. Dict. t. 28. Sturm. fl. germ. Gärtn. t. 44.

154. *Plumbagineae* Juss. G. 5. Sp. 90.

Herbae aut suffrutices. Folia alterna aut radicalia. Flores terminales capitati aut spicati.

Calyx tubulosus 5-partitus plicatus persistens. Corolla 5-partita aut 5-petala. Stamina 5 petalis aut laciniis corollae opposita. Styli 5 aut stylus unicus stigmatibus 5-fido. Fructus monospermus. Se-

men pendulum. Embryo rectus. Albumen farina-
ceum.

Ex. gr. Plumbago L. Dict. t. 24. Schk. t. 36.

Statice L. Rehb. ic. vol. 2 et 3.

* Armeria W. Schk. t. 87.

155. *Plantagineae* Juss. G. 3. Sp. 100.

Herbae plerumque acaules, rarius caulescentes,
rarissime suffrutices. Folia nervosa. Flores dense
spicati aut capitati.

Calyx 4-partitus persistens. Corolla 4 fida re-
gularis. Stamina 4, filamentis exsertis. Stylus 1
filiformis. Stigma 1 indivisum, aut rarius bifidum.
Capsula circumscissa 2—4 locularis. Embryo intra
albumen subcorneum.

* Plantago L. Dict. t. 23. Sturm fl. germ.

* Littorella L. Schk. t. 287.

IV. MONOCHLAMYDEAE.

Flores perigonio simplici instructi.

156. *Proteaceae* Juss. G. 37. Sp. 420.

Arbores, interdum excelsae, arbusculi aut frutices capenses aut australasici, raro americani. Folia alterna aut sparsa exstipulata. Flores plerumque monoclines, rarius diclines.

Perigonium inferum coloratum 4-partitum, laciniis ante anthesin valvatis. Antherae 4, plerumque apicibus laciniarum perigonii immersae, rarius exsertae medio laciniarum revolutarum impositae, rarissime hypogynae. Stylus 1. Nux, drupa aut folliculus. Embryo erectus.

Ex. gr. *Protea* L. Dict. t. 10. Gärtn. t. 51.

Persoonia Sm. Andr. Rep. t. 77. Gärtn. t. 220.

Banksia L. fil. Cav. Jc. t. 537. 538. 540 — 546.
Gärtn. t. 48.

157. *Thymeleae*. Juss. G. 15. Sp. 150.

Frutices elegantes, rarissime herbae. Folia alterna aut opposita, exstipulata integra. Flores solitarii aut aggregati, monoclines.

Perigonium inferum coloratum tubulosum 4-raro 5-fidum, laciniis ante anthesin imbricatis. Stamina 8 — 10, rarius 2, 4, 5, fauci tubove perigonii inserta. Stylus 1. Stigma 1. Fructus (plerumque

nux aut drupa) monospermus. Embryo inversus. Cotyledones plano-convexae.

Ex. gr. * *Daphne* L. Dict. t. 9. Schk. t. 107. a. Sturm fl. germ.

Struthiola L. Andr. Rep. t. 43. 49. Gärtn. t. 215.

* *Stellera* L. Schk. t. 107. Jacq. Jc. rar. t. 68.

158. *Elaeagneae* Juss. G. 4, Sp. 15.

Arbores aut frutices. Folia alterna aut opposita simplicia exstipulata. Flores parvi solitarii aut aggregati axillares, monoclines aut saepius diclines.

Perigonium inferum campanulatum aut tubulosum 4-fidum aut bidentatum, florum ♂ interdum amentiforme. Stamina 4 laciniis perigonii alterna, aut 8. Stylus 1. Ovarium ovulo adscendente. Drupa aut bacca 1-sperma. Embryo erectus. Cotyledones planae carnosae.

Ex. gr. *Elaeagnus* L. Dict. t. 7. Schk. t. 26. Sturm fl. germ.

* *Hippophae* L. Schk. t. 321. F. D. 265.

Familia haec differt a *Thymeleis* praecipue floribus plerumque diclinibus, ovulo adscendente et pericarpio carnoso.

159. *Santalaceae* RBr. G. 12. Sp. 60.

Herbae aut suffrutices. Folia exstipulata simplicia, alterna aut subopposita. Flores monoclines, rarius diclines.

Perigonium superum 4—5 fidum, laciniis ante anthesin valvatis. Stamina 4—5 laciniis perigonii opposita. Stylus 1. Ovarium 2—4-ovulatum. Ovula apice placentae centralis affixa pendula. Fructus nucamentaceus vel drupaceus 1-spermus. Embryo inversus.

Ex. gr. *Santalum* L. Dict. t. 5. Lam. Ill. t. 74.

* *Thesium* L. Schk. t. 51. Rchb. ic. t. 452—458

160. *Olacineae* Mirb. Gen. 8. Sp. 15.

Arbores aut frutices exotici. Folia alterna exstipulata integra coriacea. Flores parvi axillares.

Involucrum calyciforme urceolatum, post anthesin saepe ampliatus. Perigonium corollaceum 4—6 phyllum; phylla libera aut ope staminum per paria connata, saepe appendiculata. Stamina 3—10, filamentis saepe dilatatis. Stylus 1, stigmatibus lobato. Drupa monosperma involucri aucto saepe circumdata. Embryo parvus.

Ex. gr. *Olex* RBr. Dict. t. 6. Gärtn. t. 201.

Heisteria L. Jacq. amer. t. 81.

Familia haec arcte affinis cum *Santalaceis*.

161. *Laurineae* Juss. G. 10. Sp. 100.

Arbores aut frutices exotici, rarissime herbae. Folia plerumque alterna, rarissime nulla. Flores monoclinales aut diclines, paniculati aut umbellati.

Perigonium inferum 4—6 fidum, laciniis ante anthesin imbricatis. Stamina plerumque 12 in ordine duplici congesta, nonnulla (saepius 3) sterilia. Antherae a basi ad apicem dehiscentes. Stylus 1. Drupa aut bacca 1-locularis 1-sperma. Albumen 0. Embryo inversus. Cotyledones magnae peltatae.

Ex. gr. *Laurus* L. Dict. t. 11. 12. 13. Schk. t. 110.

162. *Myristiceae* RBr. G. 2. Sp. 20.

Arbores tropicae. Folia alterna exstipulata, integerrima coriacea petiolata. Flores diclines.

Perigonium inferum plerumque 3-rarius 6-fidum. Stamina circiter 8 monadelphica, rarius 3 basi tantum coalita. Stylus 1 brevis. Drupa bivalvis monosperma. Albumen firmum venoso-marmoratum.

Embryo basilaris cotyledonibus foliaceis undulato-repandis.

Myristica L. fl. Dict. t. 14. Gärtn. t. 41.

163. *Euphorbiaceae* Juss, G. 100. Sp. 1050—1100.

Herbae aut frutices et arbores saepissime lactescentes. Folia alterna, rarissime opposita. Flores plerumque parvi, et diclines, interdum masculi plures monandri et femineus solitarius centralis in eodem involucro.

Perigonium 3—6 partitum, saepe intus appendicibus variis squamaeformibus, petaloideis aut glandulosis auctum, interdum nullum. Stamina definita aut indefinita saepe monadelphae. Ovarium sessile aut saepius stipitatum 2—3 pluriloculare, loculis circa placentam centram in orbem dispositis. Styli tot quot loculi, interdum coaliti. Stigmata plurima saepe partita. Cocci plerumque 2—3, interdum plures, connati 1—2 spermi, elastice bivalves (capsula 2—3-pluricoeca). Albumen carnosum. Cotyledones planae.

Ex. gr. * *Euphorbia* L. Dict. t. 275. Schk. t. 129.

* *Mercurialis* L. Schk. t. 332.

Ricinus L. Dict. t. 276.

Pachysandra Andr. Dict. t. 277.

Mancinella Tuss. Dict. t. 278.

Hura L. Dict. t. 279.

Gyrostemon Desf. Dict. t. 280.

Buxus L. Schk. t. 287. Gärtn. t. 108.

164. *Nyctagineae* Juss. G. 15. Sp. 60.

Herbae, frutices aut arbores. Folia simplicia plerumque opposita et inaequalia, interdum alterna. Involucrum calyciforme 1-phyllum 1-aut multiflorum.

Perigonium coloratum tubulosum basi persistenti inflatum. Stamina 1, 2, 3. 4, 5, 7, 8 aut inde-

finita. disco hypogyno inserta. Stylus 1 stigmatē capitato. Nucula 1-sperma disco staminifero et perigonio tecta. Albumen centrale farinaceum embryone involutum.

Ex. gr. *Mirabilis* L. Sm. exot. bot. t. 23. Gärtn. t. 127.
Calyxhymenia RP. (*Oxybaphus* Herit.) Dict. t. 22.

165. *Begoniaceae* Rich. G. 1. Sp. 50—60.

Herbae, raro suffrutices. Caulis carnosus. Folia alterna simplicia, saepe obliqua et inaequilatera. Stipulae caducae. Flores paniculati albi aut rosei.

Flores monoici. Perigonium ♂ coloratum 2—4 phyllum, (duo majora, minora saepe deficiunt), ♀ 5-polyphyllum superum persistens. Stamina numerosa saepe basi juncta. Styli 3 brevissimi. Stigmata bipartita. Capsula triquetra alata 3-ocularis polysperma.

Begonia L. Dict. t. 17. 18. Bot. Mag. 2900. 2920.

Accedit fere ad *Polygoneas*, sed differt maxime ovario infero, structura stigmatum et capsula loculare.

166. *Polygoneae* Juss. G. 15. Sp. 240.

Herbae, rarius suffrutices. Caules nodosi. Folia alterna. Stipulae caulem amplexantes. Flores parvi.

Perigonium liberum profunde partitum, laciniis duplici serie dispositis. Stamina 5, 6, 8, rarius pauciora aut plura. Styli plures aut stigmata plura sessilia. Caryopsis perigonio tecta. Embryo inversus saepe curvatus, lateralis aut centralis. Albumen farinaceum.

Ex. gr. * *Polygonum* L. Dict. t. 15. Schk. t. 108. Gärtn. t. 119.

* *Rumex* L. Schk. t. 100. Gärtn. t. 119.
Coccoloba L. Dict. t. 16. Gärtn. t. 45.

167. *Amaranthaceae* Juss. G. 25—30. Sp. 200.

Herbae et suffrutices. Folia alterna aut opposita. Flores parvi spicati, paniculati aut capitati, bracteati.

Perigonium liberum 4—5 partitum persistens, saepe coloratum. Stamina 3—5 hypogyna, libera aut monadelpha. Stylus 1, saepe partitus. Capsula 1-locularis circumscissa aut indehiscens, rarissime bacca. Semina solitaria, aut rarius plurima. Embryo curvatus albumen farinosum circumdans.

Ex. gr. * *Amaranthus* L. Dict. t. 21. Schk. t. 294. Gärtn. t. 128.

Alternanthera Forsk. Dict. t. 193, 194.

168. *Phytolacceae* RBr. G. 4—5. Sp. 20—15.

Herbae aut frutices. Folia plerumque alterna exstipulata. Flores racemosi, raro axillares solitarii.

Perigonium 4—5 partitum, laciniis ante anthesin imbricatis. Stamina libera plerumque hypogyna, 4—5 aut plura, interdum indefinita, laciniis perigonii alternantia. Ovario 1—10 uniovulata. Stigmata totidem distincta. Carpella baccata connata aut distincta. interdum solitaria, monosperma. Embryo curvatus, cotyledonibus circa radiculam convolutis. Albumen evanidum.

Ex. gr. *Phytolacca* L. Schk. t. 126. Dict. t. 20. Gärtn. t. 77.

Rivina L. Lam. Ill. 81. Gärtn. t. 77.

169. *Chenopodeae* DC. G. 35—40. Sp. 220.

Herbae, rarius frutices. Folia alterna, rarius opposita, exstipulata. Flores parvi virescentes.

Perigonium liberum 2—5 partitum, laciniis ante anthesin imbricatis. Stamina plerumque 5, rarius 1—4, perigyna, laciniis perigonii opposita. Stylus 1 stigmatibus 2—4, aut stigmata sessilia. Achenium

94 A. *Dicotyledoneae*. IV. *Monochlamydeae*.

aut bacca 1-sperma. Albumen centrale farinosum.
Embryo periphericus aut spiraliter tortus.

- Ex. gr. * *Chenopodium* L. Schk. t. 56. Gärtn. t. 75.
* *Blitum* L. Dict. t. 19. Sturm fl. germ. Gärtn.
t. 126.
* *Atriplex* L. Schk. t. 347—350. Gärtn. t. 75.
* *Köchia* Roth. Sturm fl. germ.
Beta L. Schk. t. 56. Gärtn. t. 75.
Spinacia L. Schk. t. 324.
* *Polycnemum* L. Schk. t. 5. Sturm fl. germ.
Gärtn. t. 128.
* *Salsola* L. Schk. t. 56. Gärtn. 75.
* *Salicornia* L. Schk. t. 1.

170. *Urticeae* Juss. G. 20. Sp. 300.

Herbae aut arbores. Folia alterna plerumque stipulata. Flores parvuli virescentes, saepius diclines, rarius monoclines, solitarii aut spicati, racemosi, amentacei, interdum involucro monophyllo cincti.

Perigonium 3—5 lobum persistens. Stamina 3—5 basi perigonii inserta. Ovarium simplex liberum. Styli 2 aut 1 furcatus, interdum stigma sessile. Fructus 1-spermus perigonio persistente tectus, solitarius aut plures receptaculo carnosio dilatato collecti. Semen pendulum albuminosum aut exalbuminosum.

- Ex. gr. * *Urtica* L. Schk. t. 289. Gärtn. t. 119.
* *Parietaria* L. Schk. t. 346. Gärtn. t. 119.
Boehmeria L. Dict. t. 283.
Dorstenia L. Schk. t. 284. Schrad. Journ. 1800
t. 1. 2.
Ficus L. Dict. t. 285. Schk. t. 358. Gärtn. t. 91.
Artocarpus L. Dict. t. 286. Bot. Mag. 2833. 2834.
Gärtn. t. 71 *Sitodium*.
Morus L. Schk. t. 290. Gärtn. t. 126.
* *Humulus* L. Schk. t. 326.
* *Cannabis* L. Schk. t. 325.

171. *Atherospermeae* RBr. G. 3. Sp. 20.

Arbores, foliis oppositis simplicibus exstipulatis, pedunculis axillaribus unifloris. Flores declines, rarius monoclinales.

Perigonium multi-partitum, laciniis biserialibus. Stamina indefinita fundo calycis inserta, cum squamulis intermixta, antheris valvula dehiscentibus. Styli indefiniti. Caryopses plurimae stylo caudatae, calycis tubo aucto inclusae. Semen erectum. Albumen molle maximum.

Ex. gr. *Atherosperma* Labill. nov. Holl. t. 224.

172. *Monimieae* Juss. G. 4. Sp. 6.

Arbores et frutices exotici, foliis oppositis exstipulatis. Flores declines.

♂: Involucrum globosum calyciforme 4—5 partitum, staminibus indefinitis obsitum. Antherae longitudinaliter dehiscentes.

♀: Involucrum s. receptaculum globosum, apice pervium dentatum, ovaria monostyla obtegens. Drupae 1-spermae. Semina inversa. Albumen carnosum maximum.

Monimia Thuars. Dict. t. 290.

Ambora Juss. Lam. III. 784.

173. *Lacistemeae* Mart. G. 2. Sp. 6.

Arbores parvae aut frutices tropicae. Folia alterna simplicia stipulata sempervirentia. Flores monoclinales amentacei.

Perigonium 3-partitum squamis 3 instructum. Discus genitalia cingens. Stamen 1 hypogynum diantheriferum, antheris unilocularibus. Stylus 1 stigmatibus 2—3 subulatis. Capsula 1-locularis 3-valvis 1—2 sperma. Semina e dorso valvularum pendula. Albumen carnosum.

Lacistema Sw. Mart. nov. gen. t. 94. 95.

Didymandra W. (Synzyganthera RP. peruv. prod. t. 30.)

174. *Ulmaceae* Agardh. G. 4. Sp. 35—40.

Arbores aut frutices. Folia alterna simplicia. Stipulae caducae. Flores monoclines s. abortu polygami.

Perigonium monophyllum 4—5 divisum. Stamina 4—5. Ovarium 2—3 locale. Styli 2—3 aut stigmata 2—3 sessilia. Fructus: Samara, nux aut drupa. Semina exalbuminosa, embryo inverso.

Ex. gr. * Ulmus L. Schk. t. 57. Dict. t. 281. 282.

Celtis L. Schk. t. 354. Gärtn. t. 77.

175. *Cupulifereae* Rich. G. 6. Sp. 120—150.

Arbores. Folia alterna simplicia. Stipulae caducae. Flores monoici, masculi amentacei, feminei axillares solitarii aut aggregati vel amentacei.

♂: Squama simplex, triloba aut calyciformis.

♀: Perianthium ovario adnatum. Stylus 2—3-multifidus. Involucrum post anthesin excrescens glandes aut nuces monospermos obtegens aut fovens. Semina exalbuminosa.

Ex. gr. * Quercus L. Schk. t. 302. 302.

* Corylus L. Dict. t. 302. 303. Schk. t. 305.

* Castanea L. Dict. t. 304. 305. Gärtn. t. 37.

176. *Betulineae* Rich. G. 2. Sp. 30.

Arbores aut frutices. Folia alterna decidua serrata s. dentata. Stipulae caducae. Flores amentacei diclines.

♂: Squamae 2—3 florum. Perigonium 0 aut 3—4 fidum. Stamina 4—12.

♀: Squamae 2—3 florum. Perigonium 0. Ovarium superum bilocale compressum, ovulis in lo-

culis solitariis pendulis. Styli 2 connati, stigmatibus elongato-filiformibus. Caryopsis alata, aut nux.

* *Betula* L. Schk. t. 288. Dict. t. 301.

* *Alnus* Tourn. Sturm fl. germ. Gartn. t. 90. (*Betula* *Alnus*.)

177. *Salicineae* Rich. G. 2 Sp. 140—150.

Arbores aut frutices. Folia alterna simplicia, saepe stipulata. Flores diclines amentacei. Gemmae foliaceae.

♂: Perigonium parvum glanduliforme. Stamina 2—40, plerumque 2 aut 8.

♀: Perigonium liberum simplex. Ovarium 1-loculare. Stylus 1. Stigmata 2 saepe bifida. Capsula bivalvis polysperma. Semina exalbuminosa lanata.

* *Salix* L. Dict. t. 296. 297. Schk. t. 317. Sturm fl. germ.

* *Populus* L. Schk. t. 330. a. b.

178. *Myriceae* Rich. G. 4. Sp. 25.

Frutices aromatici, foliis alternis aut sparsis, stipulatis aut exstipulatis.

Flores amentacei diclines, rarius monoclines. Stamina 4. Ovarium simplex liberum, ovulo erecto. Stigmata 2 filiformia. Drupa sessilis 1-sperma stylo persistente superata. Semina plerumque exalbuminosa.

Ex. gr. *Myrica* L. Dict. t. 298.

179. *Casuarineae* Mirb. G. 1. Sp. 10.

Arbores australasicae ramosissimae, ramis ramisque verticillatis nodoso-articulatis vaginatis aphyllis. Flores diclines.

Flores ♂ amentacei. Vaginae fissae, singulae filamenta elongata promunt. Flores ♀ in strobilis.

Squamae oppositae promunt stylum bifidum. Semina alata, squamis strobili incrassatis condita.

Casuarina Forst. char. t. 52. Dict. t. 299. 300. Gärtn. t. 91.

180. *Coniferae* Juss. G. 20. Sp. 100.

Arbores aut rarius frutices, foliis angustis, plerumque acerosis.

Flores diclines, monoici aut rarius dioici, masculi amentacei, feminei solitarii aut plerumque aggregati. Stamina plerumque 1-adelpha. Stylus 1 simplex. Fructus strobilus (conus), interdum baccatus.

α) *Taxineae*. Flores ♀ solitarii. Conus bacciformis 1—2 spermus.

Ex. gr. * *Taxus* L. Dict. t. 306. Schk. t. 339.

β) *Cupressineae*. Flores ♀ aggregati erecti (i. e. stigmate sursum directo). Conus e squamis paucis demum inter se adglutinatiss constans, siccus aut bacciformis.

Ex. gr. * *Juniperus* L. Dict. t. 307. Schk. t. 33. Gärtn. t. 91.

γ) *Abietineae*. Flores ♀ aggregati inversi (i. e. squamis per totam fere longitudinem adnatis, stigmate deorsum directo. Ovaria geminata. Conus lignosus, squamis demum distinctis.

Ex. gr. * *Pinus* L. Dict. t. 308. 309. Schk. t. 308.

* *Abies* Tourn. Schk. t. 108. Guimp. t. 157.
(*Pinus Abies*.)

* *Larix* Tourn. Guimp. t. 155. (*Pinus Larix*.)

181. *Cycadeae* Rich. G. 2—3. Sp. 22.

Plantae exoticae habitu Palmarum.

Flores dioici in spadice aut strobilo. ♂: Antherae innumerae 1-loculares faciem internam squa-

morum obsidentes. ♀ Ovaria in marginibus sinuato-dentatis spadiceis immersa aut squamas subtus geminatim insidentibus. Nux aut drupa albuminosa.

Ex. gr. *Cycas* L. Dict. t. 310 311.

182. *Chloranthae* RBr. G. 5. Sp. 12—15.

Arbusculae aut frutices exotici. Folia opposita stipulata. Flores spicati, monoclines aut diclines.

Perigonium nullum aut squama. Stamina 1, 4 aut infinita e nodo provenientia. Stylus 1. Stigmata 1—3. Fructus monospermus.

Ex. gr. *Chloranthus* Sw. Bot. Mag. 2190. Lam. Ill. t. 71.
(*Nigrina*.)

Hedyosmum Sw. Dict. t. 287.

183. *Piperaceae* Juss. G. 2. Sp. 250.

Arbores, frutices aut herbae tropicae. Folia alterna aut opposita, integerrima ramoso-nervosa.

Amenta subandrogyne. Perigonium 0. Squamae appressae laterales vel bractae peltatae aut lineares. Stamina 2 aut infinita, filamentis brevissimis. Stylus 1 vel 0. Stigma 1 peltato-fimbriatum, vel 2, 3. Bacca 1-sperma. Semen albuminum. Embryo inversus (Spr.).

Piper L. Dict. t. 291. 292. Gärtn. t. 92.

Peperomia R. et P. Dict. t. 293. 294.

184. *Saurureae* Rich. G. 2. Sp. 6.

Herbae, foliis cordatis petiolatis. Flores spicati. Genitalia bractea suffulta.

Stamina 6—14 ovaria 3—4 circumstantes. Stigmata sessilia. Carpella 1-locularia indehiscencia 1—3 sperma.

100 A. *Dicotyledoneae*. IV. *Monochlamydeae*.

Saururus L. Schk. t. 103. Dict. t. 295.

Aponogeton L. fil. Bot. Mag. t. 1268. 1293.

185. *Tacceae Presl*. G. 2. Sp. 3.

Herbae magnae radice tuberosa. Folia omnia radicalia pedata. Flores umbellati, involucrati.

Perigonium corollaceum 6-partitum regulare persistens. Stamina 6 basi laciniarum perigonii inserta; filamenta dilatata superne cucullata; antherae adnatae biloculares, loculis discretis. Styli 3 in unum coaliti, stigmatibus 3 dilatatis. Bacca polysperma. Placentae parietales. Embryo extra albumen.

Ex. gr. Tacca L. Lam. Ill. 232. Gärtn. t. 14.

186. *Cytineae RBr*. G. 6—8. Sp. 10.

Plantae parasiticae aphyllae. Caulis carnosus squamosus.

Flores diclines. Perigonium regulare liberum aut ovario adhaerens 3—5 partitum. Antherae 8, 16 et plura columnae centrali insertae. Stylus 1 aut 0. Stigma lobatum. Capsula 1—4 locularis polysperma. Placentae 4—8 parietales.

Cytinus L. Dict. t. 3. Hook. exot. fl. t. 153.

Nepenthes L. Dict. t. 4. Bot. Mag. 2798.

187. *Aristolochieae Juss*. G. 2. Sp. 65.

Herbae aut suffrutices, saepius sarmentosi. Folia alterna petiolata.

Flores gynandri. Perigonium irregulare ovario adhaerens. Stamina 6 epigyna. Stylus 1. Capsula 6-locularis.

* Aristolochia L. Dict. t. 2. Schk. t. 276.

188. *Asarineae* RBr. G. 2. Sp. 5.

Herbae. Folia alterna petiolata.

Perigonium regulare ovario adhaerens 3 — 4
fidum. Stamina 12 libera. Stylus 1. Capsula 6-
locularis.

* *Asarum* L. Schk. t. 127. Gärtn. t. 14.

189. *Balanophoreae* Rich. G. 4. Sp. 5.

Plantae plerumque parasiticae. Caulis carnosus
aphyllus, saepe squamis tectus. Flores diclines
parvi capitati, masculi pedicellati, foeminei pedi-
cellati aut sessiles.

♂: Perigonium 3 — 4 partitum. Stamina ple-
rumque 3 in tubum cylindricum connata, aut sta-
men 1.

♀: Ovarium inferum 1-ovulatum. Stylus 1 aut 2.
Caryopsis membranula denticulata coronata.

Ex. gr. *Helosis* Rich. Dict. t. 82.

Balanophora Forst. char. t. 50.

B. MONOCOTYLEDONEAE.

a) Ovarium inferum.

190. *Hydrocharideae* Juss. G. 8—10. Sp. 15.

Herbae aquaticae. Folia vagina separata, nervis parallelis. Flores spathacei diclines, rarissime monoclinales, saepe radicales.

Perigonium sexpartitum, laciniis 3 externis calycinis, 3 interioribus petaloideis. Stamina 1-3-6-9, rarius plura, perigonio breviora. Ovarium inferum. Stigmata 3—6 bifida aut bipartita, interdum indivisa, latere interiore glandulosa. Capsula aut bacca 1-locularis aut plerumque 6 locularis. Embryo erectus.

Ex. gr. * *Hydrocharis* L. Dict. t. 77. Schk. t. 333.
Sturm fl. germ.

Vallisneria L. Dict. t. 78. 79. Jacq. ecl. t. 1.

* *Stratiotes* L. Schk. t. 335. Gärtn. t. 14.

Familia haec accedit ad Dicotyledoneas.

191. *Musaceae* Juss. G. 4. Sp. 25.

Plantae herbaceae exoticae. Folia longe petiolata, integra, magna, costa media prominente, nervis parallelis. Flores magni speciosi racemosi spathacei.

Ex. gr. *Musa* L. Dict. t. 66. 67. Gärtn. t. 11.

Strelitzia Ait. Dict. t. 64. 65. Red. Lil. t. 77. 78.

192. Scitamineae L. G. 18. Sp. 200.

Herbae tropicales, radicibus tuberosis carnosis magnis aromaticis. Folia simplicia vaginantia. Flores magni speciosi bracteati.

Perigonium duplex irregulare. Stamen 1 petaloideum, interdum 2 abortientia. Anthera antice adnata. Stylus 1. Capsula, rarius bacca, 3-locularis.

α) *Canneae* RBr. Anthera simplex. Stylus dilatatus.

Ex. gr. Canna L. Dict. t. 69.

β) *Alpinieae* RBr. Anthera bilocularis. Stylus filiformis.

Ex. gr. Hedychium L. Bot. Mag.
Zingiber Gärtn. Dict. t. 68.

193. Orchideae Juss. G. 150. Sp. 800.

Herbae terrestres aut saepius parasiticae. Folia radicalia aut caulina alterna vaginantia. Flores irregulares.

Perigonium superum corollaceum 6-phyllum, inferiore (labellum) forma diversa. Genitalia in corpusculum connata. Capsula 1-locularis 3-valvis. Semina scobiformia placentis 3 mediis valvis adnatis imposita.

- Ex. gr. * *Herminium* RBr. F. D. 102. (Ophrys Monorchis.)
* *Himantoglossum* Spr. F. D. 77. (Satyrium viride.)
* *Platanthera* Rich. Schk. t. 271. (Orchis bifolia.)
* *Gymnadenia* Rich. F. D. 224. (Orchis conopsea.)
* *Nigritella* Rich. F. D. 998. (Orchis nigra.)
* *Anacamptis* Rich. Jacq. Aust. t. 266. (O. pyram.)
* *Orchis* L. Schk. t. 271. Sturm fl. germ.
* *Spiranthes* Rich. Sturm fl. germ. (Oph. spiralis.)
* *Aceras* RBr. F. D. 103. (Ophrys anthropophora.)
* *Chamaerepes* Spr. F. D. 452. (Ophrys alpina.)
* *Ophrys* L. Dict. t. 71. Jacw. Jc. rar. 184. 185.
* *Habenaria* W. F. D. 115. (Satyrium albidum.)

104 B. *Monocotyledoneae.* a) *Ovarium inferum.*

- * *Corallorrhiza* Rupp. F. D. 451. (*Ophrys Corallorrhiza*.)
- * *Limodorum* Tourn. Sturm fl. germ.
- * *Goodyera* RBr. Schk. t. 272. (*Satyrium repens*.)
- * *Cephalanthera* Rich. Schk. t. 274. (*Serapias ensifolia*.)
- * *Neottia* L. F. D. 181. (*Ophrys Nidus avis*.)
- * *Listera* RBr. Schk. t. 273. (*Ophrys ovata*.)
- * *Epipactis* Sw. Dict. t. 72. 73. Schk. t. 274. (*Serapias longifolia*.)
- * *Cypripedium* L. Dict. t. 70.
- * *Malaxis* Sw. F. D. 1234. 1525.
- * *Epipogium* Gm. F. D. 1233. Sturm fl. germ. (*Satyrium Epipogium*.)
- Epipendrum* L. Dict. t. 74.
- Cymbidium* Sw. Dict. t. 75.
- Vanilla* L. Dict. t. 76.

194. *Irideae* Juss. G. 35. Sp. 320.

Herbae, foliis ensiformibus aut linearibus. Flores spathacei.

Perigonium superum corollaceum 6-partitum, saepe irregulare. Stamina 3, laciniis externis perigonii opposita, libera aut monadelpha. Antherae extrorsae. Stylus 1 aut 0. Stigmata 3 simplicia aut laciniata, saepe petaloidea. Capsula 3-locularis 3-valvis polysperma.

- Ex. gr. * *Iris* L. Dict. t. 61. Schk. t. 5. Gärtn. t. 13.
- Ferraria* L. Dict. t. 62.
- Sisyrinchium* L. Dict. t. 63.
- * *Gladiolus* L. Schk. t. 6. Reichenb. Jc. t. 598. — 600.
- * *Crocus* L. Sturm fl. germ.

195. *Burmanniaceae.* G. 1. Sp. 6.

Herbulae in paludosis regionum calidiorum provenientes. Caulis simplex foliatus. Flores spicati aut subcapitati bracteati.

Perigonium regulare corollaceum marcescens, limbo 6-fido. Stamina 3, filamentis brevissimis,

laciniis interioribus opposita. Antherarum loculi remoti marginibus filamentis adnatis. Stylus 1 stigmatibus 3 dilatatis. Capsula 3-locularis 3-valvis polysperma. Semina minutissima.

Burmanna L. Mart. nov. gen. t. 5.

196. *Amaryllideae* RBr. G. 30. Sp. 400.

Radix bulbosus aut fibrosus. Folia radicalia. Flores in scapo umbellati aut solitarii.

Perigonium superum corollaceum 6-partitum regulare aut irregulare. Stamina 6. Stylus 1. Stigma 3-lobum. Capsula 3-locularis 3-valvis polysperma aut bacca 1—3 sperma. Semina absque rostello.

Differt a Liliaceis ovario infero.

Ex. gr. Amaryllis L. Dict. t. 53.

* Galanthus L. Schk. t. 89.

* Leucojum L. Schk. t. 89.

* Narcissus L. Schk. t. 90. Bot. Mag. t. 15. 48. ect.

Alstroemeria L. Bot. Mag. 125. 139. 1613.

197. *Hypoxideae* RBr. G. 3. Sp. .

Herbae exoticae radice fibroso. Folia omnia radicalia angusta nervosa. Flores nunc radicales sessiles, nunc in scapo terminales.

Perigonium regulare corollaceum persistens, limbo 6-partito. Stamina 6. Stylus 1 stigmatibus 3. Fructus 3-locularis indehiscens polyspermus. Seminum umbilicus rostelliiformis.

Ex. gr. Hypoxis L. Dict. t. 56. Jacq. Ja. rar. 307. 367.

198. *Haemodoraceae* RBr. G. 12. Sp. 40.

Herbae exoticae. Folia equitantia. Flores racemosi aut corymbosi.

Flores regulares monoclines. Perigonium superum, raro inferum 6-partitum. Stamina 3 aut 6,

antheris introrsis. Stylus 1 stigmatе indiviso. Capsula 3-locularis, loculis 1—2-polyspermis.

Ex. gr. *Haemodorum* Sm. Bot. Mag. 1610.

Wachendorfia L. Dict. t. 59.

199. *Dioscoreae* RBr. G. 4—6. Sp. 60.

Plantae sarmentosae. Folia alterna aut interdum opposita.

Flores monoclines aut diclines. Perigonium ovario adhaerens limbo 6 partito. Stamina 6 libera aut rarius monadelphae. Ovarium inferum 3-loculare. Styli 3 aut stylus 1 stigmatibus 3. Capsula compressa aut bacca globosa 1—3 locularis. Albumen subcorneum. Embryo minimus.

Ex. gr. *Dioscorea* L. Bot. Mag. 2825. Gärtn. t. 17.

Rajania L. Dict. t. 50. Gärtn. t. 14.

* *Tamus*. Schk. t. 327.

Ordo proxima *Asparagineis*, sed differt ovario infero.

200. *Bromeliaceae* Juss. G. 12. Sp. 110.

Plantae tropicales plerumque parasiticae, radicibus fibrosis. Folia alterna basi caulis aggregata, elongata angusta, saepe margine spinoso-dentata.

Perigonium duplex, externum calycinum 3-partitum, internum corollaceum 3-partitum. Stamina 6, aut raro plurima. Ovarium nunc superum nunc inferum. Stylus 1 tripartitus. Bacca, rarius capsula, 3-locularis polysperma. Albumen farinosum.

Ex. gr. *Bromelia* L. Dict. t. 49. Gärtn. t. 11.

Tillandsia L. Hook. exot. fl. t. 154. 173.

b) Ovarium superum.

201. *Palmae* Juss. G. 50. Sp. 200.

Arbores, saepe excelsae, rarius frutices. Caudex rectus annulatus aut cicatrisatus apice tantum foliatus. Folia pinnata aut flabelliformia, ante expansionem plicata. Inflorescentia paniculata. Spadix spatha involutus.

Perigonium 6-partitum. Stamina 6 aut infinita. Styli 1—3. Bacca aut drupa 1—3 locularis 1—3 sperma. Embryo minimus in cavitate albuminis.

Ex. gr. Phoenix L. Dict. t. 25. 26.

Geonoma W. (Gynestum Poit.) Dict. t. 27.

Hypphaene Gärtn. t. 82. Cucifera Delil. Dict. t. 28. 29.

Sagus. Gärtn t. 10. Dict. t. 30—33.

202. *Cyclantheae* Poit. G. 2. Sp. 10.

Plantae herbaceae tropicae habitu Aroidearum.

Spatha polyphylla. Spadix cylindricus, fasciis spiralibus cinctus, quarum laminae duplicatae convergunt ad innumera stamina basi juncta, divergunt super infinitis ovariis. Filamenta teretia. Antherae lineares erectae biloculares. Stylus 0. Fructus . .

Cyclanthus Poit. Dict. t. 5. 6.

203. *Aroideae* Juss. G. 20. Sp. 130.

Herbae radicibus tuberosis carnosis, acaules aut caulescentes. Folia radicalia aut caulinea alterna,

108 B. *Monocotyledoneae*. b) *Ovarium superum*.

simplicia aut interdum pedata aut pinnata. Inflorescentia spadix.

Spadix saepe spatha 1-phylla involutus, interdum nudus. Flores monoici aut monoclines perigonio nullo aut 6—4 partito. Stamina indefinita aut definita (4, 6, 8). Stigma plerumque sessile, interdum stylus brevis. Bacca, rarius capsula.

Ex. gr. * Arum L. Dict. t. 3. Sturm fl. germ. Gärtn. t. 84.

* Calla. Schk. t. 178. Gärtn. t. 84.

Pothos L. Jacq. Jc. rar. 609—611. Hook. exot. fl. 55. ect.

* Acorus L. Schk. t. 97. Gärtn. t. 84.

? Pistia L. Dict. t. 7. 8.

? * Lemna L. Schk. t. 281. Sturm fl. germ.

204. *Pandaneae RBr.* G. 3. Sp. 25.

Arbores aut frutices exotici habitu Palmarum. Folia simplicia basi imbricata longa rigida parallelinervia, marginibus saepissime spinosa. Flores dichlines. Spadix floribus undique tectus.

Perigonium nullum aut urceolatum, Stamina conferta saepe ramosa. Stylus 1 bi-sexfidus. Drupae aut baccae aggregatae saepius connatae 1—4-spermae. Embryo axilis.

Ex. gr. Pandanus L. fl. Dict. t. 10. 11.

205. *Typhineae Rich.* G. 2. Sp. 10.

Herbae enodes aquaticae, foliis linearibus aut ensiformibus. Flores monoici aggregati in amentis unisexualibus.

Perigonium 2-phyllum aut obsoletum. Stamina 3. Stylus 1, stigmatibus 1—2. Fructus 1-spermus. Semen pendulum. Albumen farinaceum. Embryo rectus.

* Typha L. Dict. t. 9. Schk. t. 281.

* Sparganium L. Schk. t. 282.

206. *Najades Juss.* G. 12. Sp.

Herbae aquaticae, plurimae submersae. Caules nodoso-articulati, ramosi. Folia plana basi vaginantia. Vaginae intrapetiolares membranaceae. Flores axillares solitarii aut subinde spicati.

Perigonium 0 aut 4-phyllum. Anthera unica 1—4 locularis aut antherae 4. Ovaria 1—4 uniovulata. Carpella 1-sperma indehiscentia. Albumen 0.

Ex. gr. * *Najas* L. Sturm fl. germ.

* *Zannichellia* Mich. Schk. t. 280.

* *Potamogeton* L. Dict. t. 2. Schk. t. 28.

* *Ruppia* L. Reichb. Jc. t. 174.

207. *Podostemeae Rich.* G. 4—6. Sp. 10.

Herbae aquaticae submersae. Folia capillaria vel laciniata in caulem ramosve decurrentia. Flores inconspicui sessiles.

Spatha 1—2 phylla. Perigonium squamaceum aut 0. Stamina 2—3 saepe connata, aut indefinita libera. Styli aut stigmata sessilia 2 aut rarius stylus 1, stigmate granuloso aut stigmatibus pluribus. Capsula 1—3 locularis 2—3 valvis polysperma.

Ex. gr. *Lacis* Schreb. (*Marathrum* Humb.) Dict. t. 42.

208. *Juncagineae Rich.* G. 4. Sp. 15.

Plantae parvae aquaticae aut paludosae. Folia linearia rigida. Flores spicati vix colorati, monoclines aut dielines.

Perigonium simplex subuniforme 6-partitum, aut squama. Stamina 6 aut solitaria squamis separata. Styli 3 aut unus. Capsulae 3—6 basi conniventes bivalves 1—2 spermae, aut achenium unicum. Embryo rectus.

110 B. *Monocotyledoneae.* b) *Ovarium superum.*

* Scheuchzeria L. F. D. 76.

* Triglochin L. Schk. t. 102. Gärt. t. 84,

Lilaea Bonpl. Dict. t. 40. Humb. pl. aequin. t. 63.

209. *Alismaceae* Rich. G. 6. Sp. 40.

Herbae aquaticae. Folia simplicia, nervis parallelis per laterales junctis.

Perigonium 6-partitum, partitionibus 3 externis calycinis. Stamina 6, 9 aut infinita. Ovaria 3, 6 aut infinita. Styli et stigmata totidem. Carpella 1—2 sperma. Embryo curvatus. Albumen 0.

Ex. gr. * Alisma. Dict. t. 43. Schk. t. 102.

* Sagittaria L. Schk. t. 298. Gärt. t. 84.

210. *Butomeae* Rich. G. 2—3. Sp. 5.

Plantae aquaticae scaposae. Folia vaginata. Flores umbellati involucrati.

Perigonium 6-phyllum expansum. Stamina 6—30. Ovaria 6 aut plura monostyla in stigmata reflexa abeuntia. Capsulae totidem perigonio persistente circumdatae connatae, polyspermae. Semina parietibus irregulariter affixa, albuminosa.

* Butomus L. Dict. t. 44. Schk. t. 111.

Limnocharis Humb. pl. aequin 1 t. 34. Bot. Mag. 2525.

Valde affines *Alismaceis* et *Juncagineis*.

211. *Parideae* Link. G. 4. Sp. 20.

Herbae. Folia verticillata venosa non vaginata. Flos unicus terminalis.

Perigonium duplex, externum 3—4 phyllum, internum corollaceum 3—4 phyllum. Stamina 6 aut 8. Styli 3—4 distincti. Bacca 3—4 locularis.

* Paris L. Schk. t. 109 a.

Trillium Mill. Dict. t. 48. Bot. Mag. 40. 470. 954.

212. *Asparageae* Juss. (Smilaceae RBr.)

G. 20. Sp. 160.

Herbae aut suffrutices. Folia sparsa, interdum opposita aut verticillata, raro basi vaginata. Flores monoclines aut declines.

Perigonium corollaceum 6-partitum. Stamina 6 libera, rarius coalita. Stylus 1 simplex aut tripartitus. Bacca 3-aut abortu 1-locularis, loculis 1-spermis, raro capsula. Albumen carnosum aut corneum. Embryo minimus.

Ex. gr. * *Asparagus* L. Dict. t. 47. Schk. t. 96.

* *Convallaria* L. Schk. t. 97. Sturm fl. germ.

* *Streptopus* Michx. Sturm fl. germ. Bot. Mag. 1489. 1490. (Uvularia.)

* *Ruscus* L. Schk. t. 340. Sturm fl. germ.

* *Majanthemum* Roth. Sturm fl. germ. F. D. 291. (Convallaria bifolia.)

Asparageae proxime accedunt ad *Dioscoreas*, sed differunt ovario supero.

213. *Colchiaceae* DC. G. 18. Sp. 80.

Herbae, foliis alternis vaginantibus. Flores regulares.

Flores plerumque monoclines. Perigonium 6-partitum corollaceum. Stamina 6 lacinii perigonii opposita. Ovaria 3 aut 1 triloculare. Styli 3. Folliculi 3 uniloculares, aut capsula 3-locularis 3 valvis, valvularum marginibus inflexis dissepimenta constituentibus. Semina ecrustata.

Ex. gr. * *Colchium* L. Dict. t. 45. Schk. t. 101. Sturm fl. germ.

* *Veratrum* L. Dict. t. 46. Schk. t. 341. Gärtn. t. 18.

* *Tofieldia* Huds. Gmel. fl. Bad. t. 1. (Hebelia.)

214. *Liliaceae* Juss. (et *Asphodeleae* Juss.)

G. 60—70. Sp. 700.

Plantae herbaceae, radicibus bulbosis aut fibrosis. Folia aut radicalia, aut caulina vaginantia. Saepe scapus florifer. Flores spathacei aut bracteati.

Perigonium inferum corollaceum 6-phyllum aut 6-partitum. Stamina 6. Ovarium 1 trigonum. Stylus 3 aut stigma 1 triquetrum. Capsula 3-locularis 3-valvis, valvis medio septiferis. Semina aut membrana aut crusta atra, cincta.

- Ex. gr. * *Erythronium* L. Schk. t. 92.
 * *Fritillaria* L. Dict. t. 57. Schk. t. 92.
 * *Lilium* L. Bot. Mag. t. 30. 36. 259. ect.
 * *Tulipa* L. Dict. t. 58. Schk. t. 93.
Hyacinthus L. Schk. t. 96 Gärtn. t. 12.
 * *Muscari* Desf. Schk. t. 96.
 * *Scilla* L. Schk. t. 94.
 * *Ornithogalum* L. Schk. t. 94. Sturm fl. germ. Reichb. Jc. t. 117. 142.
 * *Allium* L. Schk. t. 91. Sturm fl. germ. Reichenb. Jc. t. 615. 659.
 * *Porrum* Tourn. Schk. t. 91. (*Allium sativum*.) Reichenb. Jc. t. 590.
 * *Codonoprasum*. Reichenb. Jc. t. 601. ect.
 * *Hemerocallis* L. Schk. t. 98. a.
 * *Czackia* Andr. Bot. Mag. t. 318. Red. Lil. 255. (*Anther. Liliastrum*.)
Funkia Spr. Dict. t. 52. (*Hemerocallis*.)
 * *Narthecium* Moehring. Hook fl. Lond. 139.
 * *Asphodelus* L. Schk. t. 95.
 * *Anthericum* L. Schk. t. 95.
Phormium L. Dict. t. 51. Red. Lil. t. 448. 449.

215. *Pontedereae* Kuath. G. 2—3. Sp. 20.

Plantae herbaceae aquaticae. Folia alterna basi vaginata. Flores solitarii aut dense spicati vel umbellati, spatha suffulti.

Perigonium corollaceum tubulosum 6-partitum bilabiatum aut subirregulare. Stamina 3 aut 6, filamentis saepe inaequalibus. Stylus simplex. Stigma

B. Monocotyledoneae. b) Ovarium superum. 113

crassiusculum. Capsula 1 — 3 locularis 3 - valvis polysperma. Embryo intra albumen.

Ex. gr. Pontederia L. Dict. t. 39.

216. Commelineae RBr. G. 12. Sp. 120.

Herbae exoticae. Folia alterna vaginantia. Flores spatha foliacea suffulti, aut nudi.

Perigonium duplex, externum calycinum 3 - phyllum, internum corollaceum 3 - phyllum. Stamina 6, quorum saepe 3 sterilia difformia. Stylus 1 simplex. Capsula 2 — 3 locularis, loculis 1 — 2 spermis. Placentae centrales. Embryo lateralis.

Ex. gr. Tradescantia L. Dict. t. 38. Schk. t. 88.

217. Xyrideae Agardh. G. 3. Sp. 12.

Herbae tropicae Junceis habitu similes. Folia vaginantia. Flores capitati. terminales.

Perigonium liberum 6 - phyllum. Stamina 3. Stylus 1 trifidus. Capsula 1 — 3 locularis 3 - valvis. Placentae parietales. Semina inversa. Embryo minutissimus inclusus.

Ex. gr. Xyris L. Dict. t. 60. Lam. Ill. t. 36.

218. Junceae Juss. G. 6 — 8. Sp. 100.

Herbae Cyperaceis habitu similes. Folia vaginantia. Flores paniculati aut corymbosi, rarius spicati.

Perigonium liberum 6 - partitum. Stamina 6, rarius 3. Stylus 1. Stigma 3 fidum aut stigmata 3. Capsula 1 — 3 locularis 3 - valvis. Placentae centrales. Semina erecta. Embryo ad basin albuminis.

Ex. gr. * Juncus L. Dict. t. 36. Sturm fl. germ.

* Luzula DC. Sturm fl. germ.

219. *Restiaceae* Juss. G. 16. Sp. 140.

Herbae aut suffrutices exotici, habitu Cyperacearum et Juncinearum. Folia angusta vaginata basi fissa, aut culmus nudus squamis instructus. Flores plerumque diclines, parvi, spicati aut capitati, saepe spathacei.

Perigonium 2 — 6 partitum. Stamina 1 — 6, plerumque 3. Stylus simplex aut partitus, stigmatibus pluribus. Capsulae 1 - loculares 1 - spermae rarius polyspermae, aut capsula plurilocularis, interdum nux. Semina inversa. Embryo extra albumen.

Ex. gr. Restio Rothb. Dict. t. 34. 35.

220. *Cyperoideae* Juss. (*Cyperaceae* DC.)

Plantae gramineae culmo tereti aut triquetro, plerumque enodi. Foliorum pars libera vel planiuscula vel culmum imitans tereti-subulata. Flores spicati aut capitati.

Perigonium: squama 1 - valvis; saepe setae hypogynae adsunt. Stamina 3, rarius 1. Stylus 1, stigmatibus 2 — 3. Ovarium uniovulatum. Fructus nucamentaceus, pericarpio semini non adhaerente.

Ex. gr. * Scirpus L. Sturm fl. germ. Dict. t. 13.

* Eriophorum L. Sturm ibid. Dict. t. 14.

* Cyperus L. Sturm ibid. Schk. t. 7. Dict. t. 12.

* Schoenus L. Sturm ibid.

* Carex L. Dict. t. 15. Schk. monogr. et Handb. IV.

* Elyna Schrad. Sturm fl. germ.

Scleria L. Dict. t. 16.

221. *Gramineae* Juss. G. 150. Sp. 1700

Culmus nodosus. Foliorum pars libera plerumque plana. Flores glumacei, solitarii aut in spiculis adunati.

Bracteae 2 (rarissime 1) sub flore aut spicula. Perigonium (glumella) 2 - phyllum, rarissime 1 - phyl-

lum. Saepe squamae hypogynae adsunt. Stamina 3, interdum 6, rarius 1, 2, 4 aut infinita. Styli 2, rarius 1. Ovarium uniovulatum. Caryopsis, rarius achenium aut nucula.

Ex. gr. * *Lolium* L. Dict. t. 17. Schk. t. 18. Host. 1 t. 25. 26. ect.

Hilaria Kunth. Dict. t. 19.

* *Cynosurus* L. Schk. t. 15. Sturm fl. germ.

* *Aegilops* L. Schk. t. 344. Host. II. t. 5. 6. 7.

* *Elymus* L. Host. t. 12. 27. 28.

* *Hordeum* L. Schk. t. 19. Host. t. 32. 33. ect.

* *Gaudinia* P. B. Host. II. t. 54. (*Avena fragilis*.)

* *Oreochloa* Link. Sturm fl. germ. Host II. t. 76. (*Poa disticha*.)

* *Brachypodium* P. B. Host. I. t. 21. 22. ect. (*Bromus sylvaticus*, *pinnatus* ect.)

* *Agropyrum* Gärtn. Schk. t. 20. Host. II. t. 21 — 25 ect.

* *Triticum* L. Host. II. t. 26 — 29 ect.

* *Secale* L. Schk. t. 19. Host. II. t. 48.

* *Cynodon* Rich. Host. II. t. 18.

* *Beckmannia* Host. III. t. 6.

* *Knappia* Sm. Sturm fl. germ. (*Sturmia*.)

* *Digitaria* Scop. Host. II. t. 17. IV. t. 15.

* *Echinochloa* P. B. Host. II. t. 19. (*Panicum Crus galli*.)

* *Apera* Adans. Host. III. t. 47. 48. (*Agrostis*.)

* *Agrostis* L. Host III. t. 49. 50. ect. Schk. t. 12. Dict. t. 22.

* *Calamagrostis* Roth. Host. IV. t. 40. 42. ect.

* *Ammophila*. Host. IV. t. 41.

* *Milium* L. Schk. t. 11. Host. III. t. 22. 23.

* *Stipa* L. Schk. t. 16. Sturm fl. germ. Host. IV. t. 33. 34.

* *Lasiagrostis* Link. Host. IV. t. 45. (*Calam. speciosa*.)

- * *Setaria* P. B. Host. II. t. 13 — 15. (*Panicum*.)
Panicum L. Host. II. t. 20. IV. t. 16.
-
- * *Coleanthus* Seid. Sturm fl. germ.
 * *Crypsis* Act. Sturm fl. germ. Host. I. t. 29. 30.
 * *Alopecurus* L. Schk. t. 11. Sturm fl. germ.
 Dict. t. 18.
 * *Phleum* L. Schk. t. 10. Sturm fl. germ. Host.
 III. t. 9 ect.
 * *Chilochloa* P. B. Host II. t. 34. 35. ect.
 * *Phalaris* L. Host. II. t. 38 — 40.
 * *Baldingera* G. M. S. Schk. t. 9. Host. II. 33.
 (*Phalaris arundinacea*.)
 * *Leersia* Sw. Host. I. t. 35.
 * *Oryza* L. P. Beauv. t. 7. f. 7.
-
- * *Heteropogon* Pers.
 * *Andropogon* L. Schk. t. 342. b. Sturm fl. germ.
 * *Pollinia* Spr. Schk. t. 342. a. Sturm fl. germ.
 (*Andropogon distachyos*, Gryllus.)
 * *Sorghum* Pers. Sturm fl. germ. Host. t. 1.
 (*Holcus halepensis*.)
 * *Imperata* Cyr. Host 4. t. 40.
Saccharum L. Host. II. t. 2. III. t. 1.
Eriochrysis P. B. Dict. t. 20.
-
- * *Psilathera* Link. Sturm fl. germ. (*Cynos. ovatus*.)
 * *Sesleria* Ard. Sturm fl. germ. Host. II. t. 97 — 99.
 * *Sclerochloa* P. B. Host. III. t. 73. 74. (*Poa*
dura, *rigida*.)
 * *Dactylis* L. Schk. t. 14. Sturm fl. germ.
 * *Festuca* L. Host. II. t. 78. 84. ect.
Uniola L. Dict. t. 21-
 * *Melica* L. Host. II. t. 10 — 12.
 * *Triodia* P. B. Host. II. t. 72. (*Poa decumbens*.)
-
- * *Bromus* L. Host. I.
 * *Molinia* Schrank. Schk. t. 13. Host. II. 8.
 (*Melica coerulea*.)
 * *Glyceria* RBr. Host. II. t. 60. 77.
 * *Poa* L. Sturm fl. germ. Host. II. 64. 65. ect.
 * *Eragrostis*. Host. II. t. 68. 69.
 * *Briza* L. Schk. t. 14. Sturm fl. germ.
-
- * *Koeleria* Pers. Host. II. t. 75. (*Poa cristata*.)

- * *Corynephorus* P. B. Schk. t. 12. (*Aira canescens*.)
- * *Aira* L. Host. II. t. 42 — 44. ect.
- * *Avena* L. Host. II. t. 56. 58. 59. ect.
- * *Arrhenatherum* P. B. Schk. t. 17. (*Avena elatior*.)
- * *Anthoxanthum* L. Schk. t. 4. Sturm fl. germ.
- * *Hierochloe* Gm. Schk. t. 344. (*Holcus*.)
- * *Holcus* L. Host. I. 2. 3.
- * *Arundo* L. Schk. t. 18. Host. IV. t. 38. 39.
- * *Nardus* L. Schk. t. 11. Host. III. t. 4.
- Zea L. Schk. t. 289. Dict. t. 23. 24.

I N D E X.

A.

- | | |
|---|---|
| <p> <i>Abies</i> DC. 98.
 <i>Abietinae</i> 98.
 <i>Abrus</i> L. 45.
 <i>Acacia</i> Neck. 44.
 <i>Acanthaceae</i> 78.
 <i>Acanthus</i> L. 78.
 <i>Acer</i> L. 33.
 <i>Aceras</i> RBr. 103.
 <i>Acerineae</i> 33.
 <i>Achillea</i>. 71.
 <i>Achras</i> L. 84.
 <i>Acinos</i> Pers. 79.
 <i>Aconitum</i> L. 22.
 <i>Acorus</i> L. 108.
 <i>Actaea</i> L. 22.
 <i>Adonis</i> L. 21.
 <i>Adoxa</i> L. 63.
 <i>Aegilops</i> L. 115.
 <i>Aegopodium</i> L. 63.
 <i>Aesculus</i> L. 34.
 <i>Aethionema</i> RBr. 39.
 <i>Aethusa</i> L. 63.
 <i>Agathaea</i> Cass. 70.
 <i>Agrimonia</i> L. 47.
 <i>Agropyrum</i> Gärtn. 115.
 <i>Agrostis</i> L. 115.
 <i>Aira</i>. 117.
 <i>Ajuga</i> L. 79.
 <i>Aizoon</i> L. 58.
 <i>Alangieae</i> 50.
 <i>Alangium</i> Lam. 51.
 <i>Alchemilla</i> L. 47.
 <i>Alectorolophus</i> Hall. 82. </p> | <p> <i>Alisma</i> L. 110.
 <i>Alismaceae</i>. 110.
 <i>Alliaria</i> Adans. 40.
 <i>Allium</i> L. 112.
 <i>Alnus</i> W. 97.
 <i>Alopecurus</i> L. 116.
 <i>Alpinieae</i>. 103.
 <i>Alstroemeria</i> L. 105.
 <i>Alternanthera</i> Forsk. 93.
 <i>Althaea</i> L. 27.
 <i>Alyssum</i> L. 39.
 <i>Amarantaceae</i>. 93.
 <i>Amarantus</i> L. 93.
 <i>Amaryllideae</i>. 105.
 <i>Amaryllis</i>. 105.
 <i>Ambora</i> Juss. 95.
 <i>Ammophila</i> Host. 115.
 <i>Ampelideae</i>. 32.
 <i>Amygdalus</i> L. 46.
 <i>Amyris</i> L. 47.
 <i>Anacamptis</i> Rich. 103.
 <i>Anacardium</i> Rottb. 47.
 <i>Anagallis</i> L. 83.
 <i>Anchusa</i> L. 75.
 <i>Andromeda</i> L. 85.
 <i>Andropogon</i> L. 116.
 <i>Androsace</i> L. 83.
 <i>Anemone</i> L. 21.
 <i>Anethum</i> L. 64.
 <i>Angelica</i> L. 64.
 <i>Anona</i> L. Adans. 83.
 <i>Anonaceae</i>. 23.
 <i>Anthemis</i> L. 71.
 <i>Authericum</i> L. 112.
 <i>Anthoxanthum</i> L. 117. </p> |
|---|---|

Anthriscus Pers. 64.
 Anthyllis L. 45.
 Antirrhinum L. 82.
 Apargia Scop. 71.
 Apera Adans. 115.
 Apium L. 63.
Apocyneae. 73.
 Apocynum L. 73.
 Aponogeton Thunb. 100.
 Aquilaria Lam. 48.
 Aquilariinae 48.
 Aquilegia L. 22.
 Arabis L. 40.
 Aralia L. 63.
Araliaceae. 62.
 Arbutus L. 85.
 Archangelica Hoffm. 64.
 Arctium L. 70.
 Arctostaphylos Adans. 85.
 Ardisia Sw. 83.
 Arenaria L. 43.
 Aristolochia L. 100.
Aristolochieae.
 Armeria W. 87.
 Arnica L. 70.
Aroideae. 107.
 Arrhenatherum P. B. 117.
 Artemisia L. 70.
 Artocarpus L. 94.
 Arum L. 108.
 Arundo L. 117.
Asarineae. 101.
 Asarum L. 101.
Asclepiadeae. 73.
 Asclepias L. 74.
Asparageae. 111.
 Asperagus L. 111.
 Asperugo L. 75.
 Asperula L. 67.
Asphodeleae. 112.
 Asphodelus L. 112.
 Aster L. 70.
 Asteranthus Desf. 61.
 Asterocephalus Vaill. 69.
 Astragalus L. 45.

Astrantia L. 63.
 Athamanta L. 64.
 Atherosperma Labill. 95.
Atherospermeae. 95.
 Atragene L. 21.
 Atriplex L. 94.
 Atropa L. 76.
Aurantiaceae. 32.
 Avena L. 117.
 Azalea L. 86.

B.

Balanophora Forst. 101.
Balanophoreae. 101.
 Baldingera Fl. Wett. 116.
 Ballota L. 79.
 Balsamina Riv. 26.
Balsamineae. 26.
 Banksia. 88.
 Barbarea RBr. 40.
 Barkhausia Mönch. 71.
 Bartsia L. 82.
 Bassia Koen. 84.
 Beckmannia Host. 115.
 Begonia L. 92.
Begoniaceae. 92.
 Bellis L. 70.
Berberideae. 23.
 Berberis L. 23.
 Berteroa DC. 39.
 Beta L. 94.
 Betonica L. 79.
 Betula L. 97.
Betulineae. 96.
 Beureria Jacq. 75.
 Bidens L. 70.
 Bignonia L. 77.
Bignoniaceae. 77.
 Billardiera Sm. 25.
 Biscutella L. 39.
 Bixa L. 30.
Bixineae. 29.
 Blitum L. 94.
 Boehmeria Jacq. 94.

Bombaceae. 27.
 Bombax L. 28.
Borragineae. 74.
 Borrigo L. 75.
 Brachypodium P. B. 115.
 Brassica L. 40.
 Braya Sternb. 40.
 Briza L. 116.
 Bromelia L. 106.
Bromeliaceae. 106.
 Bromus L. 116.
 Bronnia Kunth. 56.
 Brunia L. 50.
Bruniaceae. 50.
 Bryonia L. 60.
 Büttneria Loeffl. 28.
Büttneriaceae. 28.
Büttnerieae. 28.
 Bulliarda DC. 57.
 Bunias L. 39.
 Bunium L. 63.
 Buphthalmum L. 71.
 Bupleurum L. 63.
 Burmannia L. 105.
Burmanniaceae. 105.
 Bursera Jacq. 47.
Butomeae. 110.
 Butomus L. 110.
 Buxus L. 91.

C.

Cabomba Aubl. 38.
Cabombeae. 38.
 Cacalia L. 70.
Cacteae. 59.
Caesalpineae. 44.
 Caesalpinia. 44.
 Cakile Tourn. 39.
 Calamagrostis Adans. 115.
 Calamintha Link. 79.
 Calendula L. 71.
 Calepina Adans. 39.
 Calla L. 108.
 Callistemma Cass. 70.

Callitriche L. 55.
Callitrichineae. 55.
 Caltha L. 21.
Calycantheae. 52.
 Calycanthus L. 52.
 Calyxhymenia R. P. 92.
 Camelina Crantz. 39.
 Camellia L. 30.
Camellieae. 30.
 Campanula L. 68.
Campanulaceae. 67.
 Canna L. 103.
 Cannabis L. 94.
Canneae. 103.
Capparideae. 40.
 Capparis L. 40.
Caprifoliaceae. 66.
 Caprifolium Tourn. 66.
 Capsella Vent. 39.
 Cardamine L. 40.
 Carduus L. 70.
 Carex L. 114.
 Carlina L. 70.
 Carpesium L. 70.
 Carum L. 63.
 Carya Nutt. 48.
 Caryocar L. 34.
 Caryophylleae. 42.
 Caryophyllus L. 51.
 Cassia L. 44.
 Castanea Gaertn. 96.
 Castela Turp. 25.
 Casuarina L. 98.
Casuarineae. 97.
 Causalis L. 64.
Celastrineae. 49.
 Celastrus L. 49.
 Celtis L. 96.
 Centaurea L. 70.
 Centunculus L. 83.
 Cephalanthera Rich. 104.
 Cerastium L. 43.
Ceratophylleae. 55.
 Ceratophyllum L. 55.
 Cerbera L. 73.

- Cereus DC. 59.
 Cerinthe L. 75.
 Chaerophyllum L. 64.
Chailletiaceae. 48.
 Chailletia DC. 49.
 Chamaerepes Spr. 103.
 Cheiranthus L. 40.
 Cheirostemon H. B. 28.
 Chelidonium L. 37.
Chenopodeae. 93.
 Chenopodium L. 94.
 Cherleria Hall. 43.
 Chilochloa P. B. 116.
 Chimonanthus Lindl. 52.
 Chimophila Pursh. 85.
Chlenaceae. 29.
 Chlora L. 74.
Chlorantheae. 99.
 Chloranthus Sw. 99.
 Chondrilla L. 71.
 Chrysanthemum L. 70.
 Chrysobalanus L. 46.
 Chrysocoma L. 70.
 Chrysophyllum L. 84.
 Chrysoplenium L. 57.
 Cicer L. 45.
 Cichorium L. 71.
 Cicuta L. 63.
 Cineraria L. 70.
 Circaea L. 54.
 Cirsium Tourn. 70.
 Cissus L. 32.
Cistineae. 42.
 Cistus Tourn. 42.
 Citrus L. 32.
 Cladanthus Cass. 71.
 Claytonia L. 59.
 Clematis L. 21.
 Cleome L. 40.
 Clerodendron L. 80.
 Clinopodium L. 79.
 Clusia L. 31.
 Cnidium Cuss. 64.
 Cocoloba L. 92.
 Cochlearia L. 39.
 Codonoprasum Reichb. 112.
 Coelestina Cass. 70.
 Coffea L. 67.
Colchicaceae. 111.
 Colchicum L. 111.
 Coleanthus Seidl. 116.
 Colutea L. 45.
Combretaceae. 53.
 Combretum Loeff. 53.
Commelineae. 113.
Compositae. 69.
Coniferae. 98.
 Conioselinum Hoffm. 64.
 Conium L. 64.
Connaraceae. 47.
 Connarus L. 48.
 Convallaria L. 111.
Convolvulaceae. 76.
 Convolvulus L. 76.
 Conyza L. 70.
 Corollarhiza Hall. 104.
 Cordia L. 75.
Cordiaceae. 75.
 Coriandrum L. 64.
 Coriaria L. 34.
Coriariaceae. 34.
Corneae. 62.
 Cornus L. 62.
 Coronilla L. 45.
 Corrigiola L. 58.
 Cortusa L. 83.
 Corydalis Vent. 36.
 Corylus L. 96.
 Corynephorus P. B. 117.
 Cotula L. 70.
 Cotyledon L. 57.
 Crambe Tourn. 39.
 Crassula L. 57.
Crassulaceae. 57.
 Crataegus L. 47.
 Crepis L. 71.
 Crocus L. 104.
Cruciferae. 38.
 Crypsis Ait. 116.
 Cucifera Del. 107.

Cucubalus L. 43.
 Cucurbita L. 60.
Cucurbitaceae. 59.
Cupressinae. 98.
 Cupressus. 98.
Cupuliferae. 96.
 Cuscuta L. 76.
Cycadeae. 98.
 Cycas. 99.
 Cyclamen L. 83.
Cyclantheae. 107.
 Cyclanthus Poit. 107.
 Cymbidium Sw. 104.
 Cynanchum L. 74.
 Cynodon Rich. 115.
 Cynoglossum L. 75.
 Cynosurus L. 115.
Cyperaceae. 114.
Cyperoideae. 114.
 Cyperus L. 114.
 Cypripedium L. 104.
 Cyrtandra Forst. 78.
Cyrtandraceae. 78.
Cytineae. 100.
 Cytinus L. 100.
 Cytisus L. 45.
 Czackia Bess. 112.

D.

Dactylis L. 116.
 Daphne L. 89.
 Datura L. 76.
 Daucus L. 64.
 Decumaria L. 54.
 Delphinium L. 72.
 Dentaria L. 40.
Detarieae. 46.
 Dianthus L. 42.
 Dictamnus L. 25.
 Didymandra W. 96.
 Digitalis L. 82.
 Digitaria. 115.
 Dillenia L. 22.
Dilleniaceae. 22.

Dionaea Ellis. 41.
 Dioscorea L. 106.
Dioscoreae. 106.
 Diosma L. 25.
 Diospyros L. 84.
 Diplotaxis DC. 40.
Dipsaceae. 69.
 Dipsacus L. 69.
 Dombeya Cav. 28.
Dombeyaceae. 28.
 Doronicum L. 70.
 Dorstenia L. 94.
 Draba L. 39.
 Drosera L. 41.
Droseraceae. 40.
 Dryas L. 46.
 Drypis L. 43.
 Dumerilia Lag. 70.
 Duranta L. 80.

E.

Ebenaceae. 84.
 Echinochloa P. B. 115.
 Echinops L. 70.
 Echinosperrum Sw. 75.
 Echium L. 75.
Elaeagneae. 89.
 Elaeagnus L. 89.
Elaeocarpeae. 29.
 Elaeocarpus. 29.
 Elatine L. 43.
 Elymus L. 115.
 Elyna Schrad. 114.
 Emilia Cass. 70.
Empetreae. 50.
 Empetrum L. 50.
Epacrideae. 85.
 Epacris Forst. 85.
 Epidendrum L. 104.
 Epilobium L. 54.
 Epimedium L. 23.
 Epipactis Sw. 104.
 Epipogium RBr. 104.
 Eragrostis P. B. 116.

Eranthis Salisb. 22.
Erica L. 85.
Ericaceae. 85.
Erigeron L. 70.
Eriochrysis P. B. 116.
Eriophorum L. 114.
Eritrichium Schrad. 75
Erodium Herit. 25.
Erophila DC. 39.
Eruca Tourn. 40.
Ervum L. 75.
Eryngium fl. 63.
Erysimum L. 40.
Erythraea Borkh. 74.
Erythronium L. 112.
Erythrospermum Lam. 30.
Erythroxyloae. 34.
Erythroxyton L. 35.
Escallonia Mut. 57.
Euclidium RBr. 39.
Euosma Andr. 73.
Eupatorium L. 70.
Euphorbia L. 91.
Euphorbiaceae. 91.
Euphoria Commers. 35.
Euphrasia L. 82.
Evonymus L. 42.
Exacum L. 74.

F.

Fagara L. 25.
Falcaria Riv. 63.
Pedia Mönch. 69.
Ferraria L. 104.
Festuca L. 116.
Ficoideae. 57.
Ficus L. 94.
Flacourtia Herit. 30
Flacourtianeae. 30.
Florestina Cass. 70.
Foeniculum Tourn. 63.
Fontanesia Labill. 72.
Fothergilla L. 62.
Fouquiera Kunth. 56.

Fouquieriaceae. 56.
Fragaria L. 46.
Frankenia L. 42.
Frankeniaceae. 42.
Fraxinus L. 72.
Fritillaria L. 112.
Fumaria L. 36.
Fumariaceae. 36.
Funckia Spr. 112.

G.

Galanthus L. 105.
Galega L. 45.
Galeobdolon Sm. 79.
Galeopsis L. 79.
Galium L. 67.
Gastrolobium RBr. 45.
Gaudinia P. B. 115.
Gaya Gaud. 64.
Genista Lam. 45.
Gentiana L. 74.
Gentianeae. 74.
Geonoma W. 107.
Geraniaceae. 25.
Geranium. 25.
Gesneria L. 81.
Gesneriaceae. 81.
Geum L. 46.
Gladiolus L. 104.
Glaucium Tourn. 37.
Glechoma L. 79.
Globularia L. 86.
Globularieae. 86.
Glyceria RBr. 116.
Gnaphalium L. 70.
Gomphia Schreb. 24.
Goodenia Sm. 68.
Goodenoviae. 68.
Goodyera RBr. 104.
Gossypium L. 27.
Gramineae. 114.
Granateae. 52.
Gratiola L. 82.
Guttiferae. 31.

Gymnadenia RBr. 103.
 Gynestum Poit. 107.
 Gypsophila L. 42.
 Gyrostemon Desf. 91.

H.

Habenaria W. 103.
 Hacquetia Neck. 63.
Haemodoraceae. 105.
 Haemodorum Sm. 106.
Haloragaceae. 55.
Hamamelideae. 72.
 Hamamelis L. 62.
 Hapalostephium Don. 71.
 Hebenstretia L. 80.
 Hederia L. 63.
 Hedychium Koen. 103.
 Hedyosmum Sw. 99.
 Hedysarum L. 45.
 Heisteria L. 90.
 Helianthemum Tourn. 42.
 Heliotropium L. 75.
 Helleborus L. 22.
 Helminthia Juss. 71.
 Helosciadium Koch. 63.
 Helosis Rich. 101.
 Hemerocallis L. 112.
 Hepatica Dill. 21.
 Heracleum L. 64.
 Hermannia L. 28.
Hermannieae. 28.
 Herminium RBr. 103.
 Herniaria L. 58.
Hesperideae. 32.
 Hesperis L. 40.
 Heteropogon Pers. 116.
 Hibbertia Andr. 22.
 Hibiscus L. 27.
 Hieracium L. 71.
 Hierochloa Gmel. 117.
 Hilaria Kunth. 115.
 Himantoglossum Spr. 103.
Hippocasteneae. 34.
 Hippocratea L. 33.

Hippocrateaceae. 33.
 Hippocrepis L. 45.
 Hippophaë L. 89.
Hippurideae. 55.
 Hippuris L. 55.
 Holcus L. 117.
 Holosteum L. 43.
Homalineae. 61.
 Homalium Jacq. 61.
 Hordeum L. 115.
 Hottonia L. 83.
 Humulus L. 94.
 Hura L. 91.
 Hutchinsia RBr. 39.
 Hyacinthus L. 112.
Hydrocharideae. 102.
 Hydrocharis L. 102.
 Hydrocotyle L. 63.
 Hydrolea L. 77.
Hydroleaceae. 77.
 Hydropeltis Mx. 38.
Hydrophyllaeae. 75.
 Hydrophyllum L. 76.
 Hygrobiae Rich. 55.
 Hyoscyamus L. 76.
 Hyoseris L. 71.
Hypericineae. 31.
 Hypericum L. 32.
 Hyphaene Gaertn. 107.
 Hypochaeris L. 71.
Hypoxideae. 105.
 Hypoxis L. 105.
 Hyssopus L. 79.

I.

Jasione L. 68.
Jasmineae. 72.
 Jasminum L. 72.
 Iberis L. 39.
 Ilex L. 49.
 Illecebrum L. 58.
 Illicium L. 22.
 Impatiens L. 26.
 Imperata Cyr. 116.

- Imperatoria* L. 64.
Indigofera L. 45.
Inula L. 70.
Josephinia Vent. 81.
Irideae. 104.
Iris L. 104.
Isatis L. 39.
Isnardia L. 54.
Isopyrum L. 22.
Juglandaeae. 48.
Juglans L. 48.
Juncagineae. 109.
Juncus L. 113.
Jussieuia L. 54.
Justicia L. 78.
Ixora L. 67.
- K.**
- Knappia* Sm. 115.
Kochia Roth. 94.
Koeleria Pers. 116.
- L.**
- Labiatae*. 78.
Lacis Schreb. 109.
Lacistema Sw. 96.
Lacistemeae. 95.
Lactuca L. 71.
Lagerstroemia L. 56.
Lagunea Cav. 27.
Lamium L. 79.
Lapsana L. 71.
Larix DC. 98.
Laserpitium L. 64.
Lasiagrostis Link. 115.
Lasiopetaleae. 28.
Lasiopetalum Sm. 28.
Lathraea L. 81.
Lathyrus L. 45.
Laurineae. 90.
Laurus L. 90.
Lavatera L. 27.
Lecythideae. 51.
- Lecythis* Loeffl. 51.
Ledum L. 86.
Leea L. 32.
Leeaceae. 32.
Leersia Sw. 116.
Lemna L. 108.
Lentibulariae. 82.
Leontodon L. 71.
Leonurus L. 79.
Lepidium L. 39.
Leptocarpaea DC. 40.
Lencojum L. 105.
Levisticum Koch. 64.
Libanotis Hoffm. 64.
Ligusticum L. 64.
Ligustrum L. 72.
Lilaea H. B. 110.
Liliaceae. 112.
Lilium L. 112.
Limnocharis Bonpl. 110.
Limodorum Sw. 110.
Limosella L. 83.
Linaceae. 27.
Linaria Tourn. 82.
Lindernia L. 83.
Linnaea Gronov. 66.
Linum L. 27.
Listera RBr. 104.
Lithospermum L. 75.
Littorella L. 87.
Loasa Adans. 60.
Loaseae. 60.
Lobelia L. 68.
Lobeliaceae. 68.
Logania RBr. 73.
Loganieae. 72.
Lolium L. 115.
Lomatogonium A. Braun. 74.
Lonicera L. 66.
Loranthaeae. 64.
Loranthus L. 65.
Lotus L. 45.
Lunaria L. 39.
Luzula L. 113.
Lychnis L. 43.

Lycium L. 76.
 Lycopsis L. 75.
 Lycopus L. 79.
 Lyonia Nutt. 85.
 Lysimachia L. 83.
Lysimachiae. 83.
 Lythrum L. 56.

M.

Magallana Cav. 26.
 Magnolia L. 22.
Magnoliaceae. 22.
 Majanthemum Wigg. 111.
 Malaxis Sw. 104.
 Malpighia L. 33.
Malpighiaceae. 33.
 Malva L. 27.
Malvaceae. 27.
 Mamea L. 31.
 Mancinella Tuss. 91.
 Mandragora Tourn. 76.
 Mangifera L. 47.
 Marathrum H. B. 109.
 Marcgravia L. 31.
Marcgraviaceae. 31.
 Marrubium L. 79.
 Martynia L. 81.
 Matricaria L. 70.
 Medicago L. 45.
 Melampyrum L. 82.
 Melastoma L. 52.
Melastomaceae. 51.
 Melia L. 35.
Meliaceae. 35.
 Melica L. 116.
 Melilotus Tourn. 45.
 Melissa L. 79.
 Melittis L. 79.
 Melocactus Tourn. 59.
 Melopospermum Koch. 64.
Memecyleae. 52.
 Memecylon L. 52.
Menispermaceae. 23.
 Menispermum L. 24.

Mentha L. 79.
 Menyanthes L. 74.
 Meratia Loisel. 52.
 Mercurialis L. 91.
 Mesembryanthemum. 52.
 Mespilus L. 47.
 Metrosideros Gaertn. 51.
 Meum Tourn. 64.
 Milium L. 115.
 Mimosa L. 44.
Mimoseae. 44.
 Mirabilis L. 92.
 Moehringia L. 43.
 Molinia Schrank. 116.
 Momordica L. 60.
 Monimia Thuars. 95.
Monimieae. 95.
 Monodora Dun. 23.
 Monotropa L. 85.
 Montia L. 59.
 Morus L. 94.
 Musa L. 102.
Musaceae. 102.
 Muscari Desf. 112.
 Myagrum L. 39.
Myoporinae. 80.
 Myoporum Banks. 80.
 Myosotis L. 75.
 Myosurus. L. 21.
 Myrica L. 97.
Myriceae. 97.
 Myriophyllum L. 55.
 Myristica L. 91.
Myristiceae. 90.
 Myrrhis Scop. 64.
 Myrsine L. 83.
Myrsineae. 83.
Myrtaceae. 51.
 Myrtus L. 51.

N.

Najades. 109.
 Najas L. 109.
 Napoleona P. B. 61.

Napoleoneae. 61.
Narcissus L. 105.
Nardus L. 117.
Narthecium Moehr. 112.
Nasturtium RBr. 40.
Nectris Schreb. 38.
Negundo Mönch. 33.
Nelumbium Juss. 37.
Nelumboneae. 37.
Neottia Rich. 104.
Nepenthes L. 100.
Nepeta L. 79.
Nerium L. 73.
Neslia Desv. 39.
Nicotiana L. 76.
Nigella L. 22.
Nigrina L. 99.
Nigritella Rich. 103.
Nuphar Sm. 38.
Nyctagineae. 91.
Nymphaea L. 38.
Nymphaeaceae. 37.

O.

Ochna L. 24.
Ochnaceae. 24.
Ochradenus Del. 41.
Ocimum L. 71.
Odontites Pers. 82.
Oenanthe L. 63.
Oenothera L. 54.
Olacineae. 90.
Olax L. 90.
Olea L. 72.
Omphalodes Tourn. 75.
Onagrae. 75.
Onobrychis Tourn. 45.
Ononis L. 45.
Onopordon L. 70.
Onosma L. 75.
Opercularia Gaertn. 67.
Ophrys L. 103.
Opuntia Tourn. 59.
Orchideae. 103.

Orchis L. 103.
Oreochloa Link. 115.
Origanum L. 79.
Orlaya Hoffm. 64.
Ornithogalum L. 112.
Ornithopus L. 45.
Orobanche L. 81.
Orobanchaeae. 81.
Orobus L. 45.
Oryza L. 116.
Ostericum Hoffm. 64.
Oxalideae. 26.
Oxalis L. 26.
Oxybaphus Herit. 92.
Oxycoccus Tourn. 67.

P.

Pachysandra Mx. 91.
Paederota L. 82.
Palimbria Bess. 64.
Paliurus Tourn. 49.
Palmae. 107.
Panax L. 63.
Pandaneae. 108.
Pandanus L. 108.
Panicum L. 116.
Papaveraceae. 36.
Papilionaceae. 44.
Parideae. 110.
Parietaria L. 94.
Paris L. 110.
Parnassia L. 41.
Paronychia Juss. 58.
Paronychieae. 58.
Passiflora L. 61.
Passifloreae. 60.
Pastinaca L. 64.
Paullinia 35.
Pavia Boerh. 34.
Pedalinae. 80.
Pedaliium L. 81.
Pediculariae. 81.
Pedicularis L. 82.
Peltaria L. 39.

- Penaca L. 86.
Penaeaceae. 86.
 Peperomia R. P. 99.
 Peplis L. 56.
 Persoonia Sm. 88.
 Petrocallis RBr. 39.
 Petrocarya Kunth. 48.
 Petroselinum Hoffm. 63.
 Peucedanum L. 64.
 Phaca L. 45.
 Phalaris L. 116.
 Phaseolus L. 45.
Philladepheae. 54.
 Philadelphus L. 54.
 Phleum L. 116.
 Phlomis L. 79.
 Phlox L. 77.
 Phoenix L. 107.
 Phormium L. 112.
 Physalis L. 76.
 Phyteuma L. 68.
 Phytolacca L. 93.
Phytolacceae. 93.
 Picris L. 71.
 Pimpinella L. 63.
 Pinguicula L. 82.
 Pinus L. 98.
 Piper L. 99.
Piperaceae. 99.
 Pistacia L. 47.
 Pistia L. 108.
 Pisum L. 45.
Pittosporae. 25.
 Pittosporum Banks. 25.
Plantagineae. 87.
 Plantago L. 87.
 Platanthera Rich. 103.
 Plectanthera Mart. 36.
 Pleurospermum Hoffm. 64.
Plumbagineae. 86.
 Plumbago L. 87.
 Poa L. 116.
Podophylleae. 37.
 Podophyllum L. 37.
Podostemeae. 109.
 Poitaea DC. 45.
Polemoniaceae. 77.
 Polemonium L. 77.
 Pollinia Spr. 116.
 Polycarpon Loefl. 58.
 Polycnemum L. 94.
 Polygala L. 36.
Polygaleae. 35.
Polygonaeae. 92.
 Polygonum L. 92.
Pontedereae. 112.
 Pontederia L. 113.
 Populus L. 97.
 Porrum Tourn. 112.
 Portulaca L. 59.
Portnlaceae. 58.
 Potalia Aubl. 73.
Potalieae. 73.
 Potamogeton L. 109.
 Potentilla L. 46.
 Poterium L. 47.
 Pothos L. 108.
 Prenanthes L. 71.
 Primula L. 83.
Primulaceae. 83.
 Protea L. 88.
Proteaceae. 88.
 Prunella L. 79.
 Prunus L. 46.
 Psidium L. 51.
 Psilathera Link. 116.
 Ptelea L. 25.
 Pulmonaria L. 75.
 Pulsatilla Matth. 21.
 Punica L. 53.
 Pyrethrum Hall. 70.
 Pyrola L. 85.
 Pyrus L. 47.

Q.

- Quassia L. 25.
 Quereus L. 96.

R.

- Radiola* Gmel. 27.
Rajania L. 106.
Ranuncalaceae. 21.
Ranunculus L. 21.
Raphanus L. 40.
Rapistrum Boerh. 39.
Reseda L. 41.
Resedeaceae. 41.
Restiaceae. 114.
Restio L. 114.
Rhamneae. 49.
Rhamnus L. 49.
Rhexia L. 52.
Rhinanthus L. 82.
Rhizoboleae. 34.
Rhizophora L. 54.
Rhizophoreae. 53.
Rhododendron L. 85.
Ribes L. 59.
Ribesieae. 59.
Ricinus L. 91.
Rivina L. 93.
Robinia L. 45.
Rosa L. 47.
Rosaceae. 46.
Rosmarinus L. 78.
Rubia L. 67.
Rubiaceae. 66.
Rubus L. 46.
Rumex L. 92.
Ruppia L. 109.
Ruscus L. 111.
Ruta L. 25.
Rutaceae. 24.

S.

- Saccharum* L. 116.
Sagina L. 43.
Sagittaria L. 110.
Sagus Rumph. 107.

- Salicariae*. 56.
Salicinae. 97.
Salicornia L. 94.
Salix L. 97.
Salsola L. 94.
Salvia L. 78.
Sambucus L. 66.
Samyda L. 62.
Samydeae. 61.
Sanguisorba L. 47.
Sanicula L. 63.
Santalaceae. 89.
Santalum L. 89.
Sapindaceae. 35.
Saponaria L. 43.
Sapoteae. 83.
Sarcolaena Thuars. 29.
Sarracenia L. 38.
Satureja L. 79.
Satyrion Sw. 104.
Saurureae. 99.
Saururus L. 100.
Saussurea DC 70.
Saxifraga L. 57.
Saxifrageae. 57.
Scabiosa L. 69.
Scaevola L. 68.
Scandix L. 64.
Scheuchzeria L. 110.
Schoenus L. 114.
Scilla L. 112.
Scirpus L. 114.
Scitamineae. 103.
Scleranthus L. 58.
Scleria Berg. 114.
Sclerochloa P. B. 116.
Scopolina RS. 76.
Scorzonera L. 71.
Scrophularia L. 82.
Scrophulariae. 81.
Sorophularinae. 81.
Scutellaria L. 79.
Secale L. 115.
Sedum L. 57.
Selagineae. 80.

- Selago L. 80.
 Selinum Hoffm. 64.
 Sempervivum L. 57.
 Senebiera DC. 39.
 Senecio L. 70.
 Serapias L. 104.
 Serpicula L. 55.
 Serratula L. 70.
 Sesamum L. 81.
 Seseli L. 64.
 Sesleria Ard. 116.
 Setaria P. B. 116.
 Sherardia L. 67.
 Sibbaldia L. 47.
 Sicyos L. 60.
 Sideritis L. 79.
 Silaus Bess. 64.
 Silene L. 43.
 Siler Scop. 64.
 Silybum Vaill. 70.
Simarubeae. 24.
 Sinapis L. 40.
 Sison L. 63.
 Sisymbrium L. 40.
 Sisyrinchium L. 104.
 Sium L. 63.
Smilacaceae. 111.
 Solandra L. 76.
Solaneae. 76.
 Solanum L. 76.
 Solidago L. 70.
 Sonchus L. 71.
 Sophora L. 45.
 Sorghum Pers. 116.
 Spananthe Jacq. 63.
 Sparganium L. 108.
 Spartium L. 45.
 Spathodea P. B. 77.
 Spergula L. 43.
 Spinacia L. 94.
 Spiraea L. 46.
 Spiranthes Rich. 103.
 Spondias L. 47.
 Sprengelia Sm. 85.
 Stachys L. 79.
 Stachytarpheta Vahl. 79.
Stackhouseae. 50.
 Stackhousia Sm. 50.
 Stapelia L. 74.
 Staphylea L. 49.
 Statice L. 87.
 Stellaria L. 43.
 Stellera L. 89.
 Sterculia L. 28.
Sterculiaceae. 28.
 Stevensia Poit. 67.
 Stipa L. 115.
 Stratiotes L. 102.
 Strelitzia Ait. 102.
 Streptopus Mx. 110.
 Struthiola L. 89.
Stylideae. 68.
 Stylidium L. 68.
Styraceae. 84.
 Styra L. 84.
 Subularia L. 39.
 Succisa Vaill. 69.
 Swartzia W. 46.
Swartziaeae. 46.
 Swertia L. 74.
 Swietenia L. 35.
 Symphoricarpos Dill. 66.
 Symphytum L. 75.
Synanthereae. 69.
 Synzygantha R. P. 96.
 Syringa L. 72.

T.

- Tacca Forst. 100.
Tacceae. 100.
Tamariscineae. 56.
 Tamarix L. 56.
 Tamus L. 106.
 Tanacetum L. 70.
Taxinae. 98.
 Taxus L. 98.
 Teesdalia RBr. 39.
Terebinthaceae. 47.

Terminalia L. 53.
Ternstroemia L. 30.
Ternstroemiaceae. 30.
Tetragonolobus Scop. 45.
Tetradthea Sm. 36.
Teucrium L. 79.
Thalictrum L. 21.
Thea L. 30.
Thesium L. 89.
Thlaspi L. 39.
Thomasia Gay. 28.
Thouinia Poit. 35.
Thrinchia Roth. 71.
Thymelaeae. 88.
Thymus L. 79.
Tilia L. 29.
Tiliaceae 29.
Tillaea Mich. 57.
Tillandsia L. 106.
Tofieldia Huds. 111.
Tordylium L. 64.
Torilis Adans. 64.
Tozzia L. 82.
Tradescantia L. 113.
Tragopogon L. 71.
Tremandra RBr. 36.
Tremandreae. 36.
Tribulus L. 25.
Trichilia L. 35.
Trifolium L. 45.
Triglochin L. 110.
Trigonella L. 45.
Trillium L. 110.
Trinia Hoffm. 63.
Triodia RBr. 116.
Tristania RBr. 51.
Triticum L. 115.
Trochetia DC. 28.
Trollius L. 22.
Tropaeoleae. 26.
Tropaeolum L. 26.
Tulipa L. 112.
Turgenia Hoffm. 64.
Turnera L. 60.
Turneraceae. 60.

Turpinia Vent. 49.
Turritis L. 40.
Tussilago L. 70.
Typha L. 108.
Typhineae. 108.

U.

Ulex L. 45.
Ulmaceae. 96.
Ulmus L. 96.
Umbelliferae. 63.
Uniola L. 116.
Urtica L. 94.
Urticeae. 94.
Utricularia L. 82.
Uvaria L. 23.
Uvularia L. 111.

V.

Vaccinieae. 67.
Vaccinium L. 67.
Valeriana L. 69.
Valerianeae. 69.
Vallisneria L. 102.
Vanilla Sw. 104.
Veratrum L. 111.
Verbascum L. 76.
Verbena L. 79.
Verbenaceae. 79.
Veronica L. 82.
Viburnum L. 66.
Vicia L. 45.
Villarsia Vent. 74.
Vinca L. 73.
Viniferae. 32.
Viola L. 41.
Violarieae. 41.
Viscum L. 65.
Vitis L. 32.
Vochysieae. 53.
Volkameria. 80.

W.

Wachendorfia L. 106.
Weinmannia L. 57.
Wulfenia Jacq. 82.

X.

Xyrideae. 113.
Xyris L. 113.

Z.

Zannichellia L. 109.
Zea L. 117.
Zingiber Gaertn. 103.
Zizyphus Tourn. 49.
Zygophylleae. 25.

Verzeichniss der stehen gebliebenen Schreib- und Druckfehler, welche man zu korrigiren bittet.

- Seite 22 Zeile 14 und 26 statt *exoticae* lies *exotici*.
 — 23 — 2 st. *tropicae* l. *tropici*.
 Dieselben und ähnliche Fehler finden sich noch bei einigen der folgenden Familien.
 — 35 — 20 st. *Sepala* 4 — 6 l. *Sepala* 4 — 5.
 — 36 — 20 st. *Tetratheca* l. *Tetralthea*.
 — 44 — 2 sind die Wörter: *Petala* et — zu streichen, und ist dagegen vor die dritte Zeile zu setzen: a) *Petala* et.
 — 49 — 6 von unten setze vor *Rhamnus* ein *.
 — 57 — 6 st. *quot tot.* l. *tot quot*.
 — 61 — 6 v. u. st. *Placentario* l. *Placentatio*.
 — 66 — 1 st. *menopetala* l. *monopetala*.
 — 72 — 3 v. u. l. *stigmati simplici*. *Capsula* 2 — 4 *locularis*.
 — 76 — 7 v. u. st. *Capsula* 1-*locularis* l. *Capsula* 1 — 4 (*plerumque* 2-) *locularis*.
 — 83 — 2 st. *scapigae* l. *scapigerae*.
 — 91 — 6 streiche zwischen *parvi* u. et das Komma weg.
 — 112 — 8 lese: *Stylus* 1 *sulcatus*. *Stigmata* 3 aut *stigma* 1 *triquetrum*.

UB Wien



+AM505824802