

E i n l e i t u n g.

§. 1.

Die Wissenschaft, alle rohen Naturproducte oder Theile von ihnen, die Handelsartikel abgeben, zu erkennen, zu unterscheiden und auf ihre Aechtheit zu prüfen, belegen wir mit dem Namen der allgemeinen Waarenkunde. Viele dieser Producte erhalten wir roh und unverändert, wie sie uns die Natur darbietet, viele durch mechanische Mittel im Aeusserlichen oder der Form nach u. s. w. verändert, manche jedoch sogar durch chemische Kunst schon zubereitet.

§. 2.

Pharmakognosie ist ein Theil der allgemeinen Waarenkunde. Wir begreifen darunter die Lehre, die aus den drei Reichen der Natur bezogenen Heilstoffe, in Betreff ihrer Abstammung und Güte zu untersuchen, sie auf Reinheit zu prüfen, sowie Verwechslungen oder Verfälschungen zu ermitteln. Pfaff betrachtet sie als zur Pharmakologie gehörig und nennt sie *physiographische Arzneimittellehre*, und versteht darunter eine genaue Bestimmung und Classification der Arzneikörper nach ihren sinnlichen Merkmalen so zwar, daß sie mit Sicherheit von allen andern unterschieden werden können. Das Wort ist gebildet aus den griechischen Worten *φάρμακον* (Gift) und *γινώσκω* (ich erkenne), deswegen nennt man sie auch Wissenschaft der Gift- oder Arzneikennnifs, Waarenkunde, Arzneiwaarenkunde, Drogenkunde, Rohwaarenkunde, (Omopharmakognosie).

§. 3.

Da wir nun die Wissenschaft, die Heilmittel zweckmäfsig aufzubewahren, nach chemischen Principien zuzubereiten, und nach ärztlichen Vorschriften auszuthellen, Pharmacie nennen, so ist ersichtlich, daß die Pharmakognosie, ohne deren genaue Kenntnifs keine rationelle Pharmacie gedacht werden kann, den Uebergang von der allgemeinen Waarenkunde zur Pharmacie selbst macht.

§. 4.

Die Hilfswissenschaften zum Studium der Pharmakognosie sind Botanik, Zoologie, Mineralogie, Chemie und Geographie. Aus diesem Grunde kann die Pharmakognosie auch als ein Aggregat der auf Pharmacie angewandten Theile der aufgezählten Wissenschaften betrachtet werden. Da nun die angeführten Wissenschaften nur theilweise Anwendung beim Studium der Pharmakognosie finden, so hat man den Theil der Botanik, der in Bezug zur Pharmakognosie, als einem Theile der Pharmacie, steht, pharmaceutische Botanik genannt, und wir verstehen darunter die wissenschaftliche Kenntnifs derjenigen Vegetabilien, deren Theile für die

Pharmacie und für die Medicin in irgend einer Beziehung wichtig sind. Aehnliches gilt von der Zoologie und Mineralogie, wenn sie von dem eben angeführten Gesichtspuncte aus betrachtet werden, und deswegen giebt es eine pharmaceutische Zoologie und Mineralogie. Die Chemie als Hülfswissenschaft für das Studium der Pharmakognosie, giebt uns entweder durch vollständige Analyse über die Natur des fraglichen Körpers Aufschluss, oder lehrt uns durch Reactionsversuche die Güte oder Verfälschung irgend einer Droge erkennen; wir können sie chemische Pharmakognosie nennen. Die Orte, von wo die verschiedenen Drogen am besten und ausgezeichnetsten zu beziehen sind, lehrt uns die Geographie kennen, ohne jedoch auf den Unterschied aufmerksam zu machen, der zwischen den einzelnen, aus verschiedenen Gegenden bezogenen, Drogen statt findet.

Mündlich von dem Unterschied der ostindischen Drogen von den amerikanischen (die ersteren sind gewöhnlich von Farbe dunkler u. s. w.).

§. 5.

Pharmakognosie kann seyn:

- a) **autoptische Pharmakognosie**, wenn blos die durch die Sinne wahrnehmbaren Eigenthümlichkeiten, die Aeusserlichkeit einer Droge, in Vergleich zu einer andern, als Richtschnur der Bestimmung dient.
- b) **chemische Pharmakognosie**, wenn die durch Einwirkung von chemischen Reagentien hervorgebrachten Erscheinungen zur Unterscheidung angewendet werden.

Mündlich vom Unterschied der mercantilischen Waarenkunde, vom Nutzen der Anwendung der Chemie auf Pharmakognosie, bei den jetzt häufig vorkommenden Verfälschungen u. s. w.

§. 6.

Aus den angeführten Gründen können zwei Systeme der Pharmakognosie existiren,

- 1) ein **chemisches**, wenn die Resultate der chemischen Analysen zur Einteilung Veranlassung geben, oder
- 2) ein **naturhistorisches**, wenn die bekannten naturhistorischen Systeme die Basis für die Pharmakognosie liefern. Ausserdem hat man noch verschiedene Anordnungen, die jedoch auf ein System nicht Anspruch machen, wenn z. B. die sämtlichen Drogen in einer alphabetischen Reihe aufgeführt werden, oder wenn man die einzelnen natürlichen Abtheilungen, als Rinden, Hölzer u. s. w. alphabetisch auf einander folgen läßt.

Mündlich von den Schwierigkeiten der Durchführung eines chemischen Systems, und von denen einer systematischen Anordnung nach Classen oder natürlichen Familien: von dem geringen Nutzen eines Systems in der Pharmakognosie: von der Unzweckmäßigkeit einer alphabetischen Anordnung, von der Zweckmäßigkeit einer Zusammenstellung in Betreff der in den Apotheken zu führenden Theile wegen leichterer Uebersicht u. s. w.

§. 7.

Die Geschichte der chemischen Pharmakognosie fällt mit den Riesenfortschritten der Chemie zusammen. Bei dem früheren Stande der Chemie war ein

solches Studium kaum möglich, und erst etwa seit drei Decennien, wo in der Pflanzenchemie die überraschendsten Entdeckungen gemacht wurden, war es möglich, diesen Theil besonders auszubilden, und so fällt wohl auch die Literatur mit der Geschichte der Pharmakognosie zusammen oder umgekehrt, in der Literatur ist die Grundlage zu einer Geschichte dieser Wissenschaft gegeben.

Verdienste um den chemischen Theil der Pharmakognosie haben Neumann, Cartheuser, Hahnemann, Wiegleb, Scheele, Hagen, Göttling, Westrumb, Hermbstädt, Dörffurt, Bucholz, Trommsdorff, Rose, Schrader, Gehlen, Kastner, Vogel, Pfaff, Buchner, Nees, Göbel, Dulk, Geiger, Brandes u. v. a.

Von Ausländern:

Proust, Geoffroy, Chenevix, Hatchett, Vauquelin, Braconnot, Pelletier, Caventou, Peschier, Guibourt, Bonastre, Virey, Brande, Thomson, Davy, Berzelius u. v. a.

Die folgenden Schriften verdienen hier eine besondere Erwähnung.

Pierre Pomet, *Histoire générale des Drogues avec fig.* à Paris 1694. Fol. Rec. 1735.

Ist in's Deutsche übersetzt unter dem Titel: *Aufrichtiger Materialist und Specereihändler.* Leipz. 1717.

Nicol. Lemery, *Traité universel des drogues simples* à Paris 1697.

— — vollständiges *Materialienlexicon.* Leipz. 1721. Fol.

V. Kruitmann (Kräutermann), *Lexicon exoticorum, oder Beschreibung der ostindisch und westindischen Materialien.* Arnst. 1730.

J. A. G. Salfeld, *allgem. Waarentabelle.* Hamb. 1754. Fol.

M. B. Valentini, *Musaeum musacorum oder vollständige Schaubühne aller Materialien und Specereien.* Frankf. 1760. Fol.

J. G. Gleditsch, *Anleitung zu einer vernunftmäßigen Erkenntniß der rohen Arzneimittel.* Berlin 1768. 8.

J. F. Cartheuser, *Pharmacologia theoretica practica.* Berol. 1770. 8. II. partes.

J. B. van Sande, *la falsification des médicamens devolée etc.* à la Haye 1784. 8.

J. R. Spielmann's *Anleitung zur Lehre der Arzneimittel, aus dem Latein.* Strafsburg 1785. 8.

Kerner, *Handlungsprodukte aus dem Pflanzenreiche etc.* sechs Hefte mit illum. Kupfern. Stuttgart 1783 — 1786. Fol.

J. B. van Sande und Hahnemann, *die Kennzeichen der Güte und Verfälschung der Arzneimittel.* Dresden 1787. 8.

J. A. Murray, *Apparatus medicaminum tam simplicium, quam compositorum.* Vola. VI. Götting. 1776 — 1794. Edit. Uebersetzt v. L. G. Seger, 6 Bde. Braunsch. 1782 — 1791. 8.

Handbuch der praktischen Pharmacologie für Aerzte, Wundärzte, Apotheker und Liebhaber der Apothekerkunst. Halle 1791. 8.

G. C. Conradi, *Taschenbuch für Aerzte zur Beurtheilung der Aechtheit, Verfälschung und Verderbniß der Arzneimittel.* Hannov. 1793. 8. 2te Aufl. 1796.

J. C. Haekel, *vollständige praktische Abhandlung von den Arzneimitteln, nach deren Ursprunge, Untersuchung, Güte, chemischen Bestandtheilen u. s. w.* 3 Bde. Wien 1793. 8.

- Pharmaceutisches Handbuch über die Güte und Verfälschung der Arzneimittel. Erster Theil von C. J. Cumbrecht. Cassel 1797. Zweiter Theil von J. Schaub. Ebendas. 1798. 8.
- P. A. Hildt, Beschreibung in- und ausländischer Holzarten, zur technologischen Kenntniß und Waarenkunde. Weimar 1798—1799. gr. 8. 2 Theile.
- J. A. Schreyer, Waarenkabinet oder Niederlage der in Böhmen erzeugten Waarenartikel und Naturprodukte etc. 2 Bde. Prag 1799. 8.
- Joh. Beckmann, Vorbereitung zur Waarenkunde, oder zur Kenntniß der vornehmsten ausländischen Waaren, VI. Stücke. Göttingen 1795 u. 1800. 8.
- Just. Arnemann, Einleitung in die medic. Waarenk. Götting. gr. 8. 2te Aufl. 1801.
- L. G. Ludovici, neu eröffnete Akademie der Kaufleute, oder encyclopäd. Kaufmannslexikon, umgearbeitet von Schedel, 6 Theile. Leipz. 1797—1801. gr. 8.
- M. Euler, neues Handlungslexikon in deutschen, französischen und italienischen Rubriken etc. 3 Bde. Heilbronn 1800—1802. gr. 8.
- J. J. Häfsmüller, Tabellen aller Waaren, welche nach Pfunden gekauft werden etc. Hamburg 1802. gr. 8.
- J. G. F. Jacobi, neues vollständiges und allgemeines Waaren- und Handlungslexikon, 3 Bde. Heilbronn 1800—1802. gr. 8.
- J. S. Kerner, Beiträge zur Kenntniß der Waaren, die in den deutschen Handel kommen, zwei Hefte mit illum. Kupfern. Mannh. 1804. 4.
- F. Reinhard, Waarenkenntniß-, Betrugs- und Sicherstellungs-Lexikon beim Ein- und Verkaufe aller Art Bedürfnisse etc. 3 Bde. Erfurt 1801—1804. 8.
- G. C. Bohn, Waarenlager oder Wörterbuch der Produkten und Waarenkunde etc. neu ausgearbeitet von G. P. H. Norrmann, 2 Bde. Hamburg 1805. gr. 8.
- C. F. Marschall, Waarenlager oder neue gesammelte Beiträge zur Waarenkunde. Leipz. 1805. 8.
- J. D. Nicolai, Lehrbuch der Waarenkunde für angehende Kaufleute, auch zum Gebrauch für Schulen etc. 2 Bde. Berlin 1805. 8.
- M. F. K. F. Richtsteig, kleine Waarenkunde für Materialisten und Drogisten etc. Breslau 1805. 8.
- C. G. Th. Schreger, tabellarische Charakteristik der ächten und unächten Arzneikörper etc. Fürth 1805. gr. 4.
- J. G. Cleminius, Taschenwörterbuch der Produkten und Waarenkunde etc. zwei Theile. Lemgo 1806. 4.
- Lemery, nouveau Dictionnaire général des drogues rev. corr. et augmenté par S. Morelot II. Vol. à Paris 1807. 8.
- J. G. Cunradi, italienisch-deutsches und deutsch-italienisches Waarenlexikon etc. Nürnberg 1810. gr. 8.
- J. C. H. Roloff, Anleitung zur Prüfung der Arzneikörper. Magdeburg 1812 — 2te Aufl. 1817. — 3te Aufl. 1820. 4.
- G. H. Buse, vollständiges Handbuch der Waarenkunde auch unter dem Titel: Das Ganze der Handlung, oder vollständiges Handbuch der vorzüglichsten Handlungskennntnisse etc. 10 Bde. Erfurt 1798 — 1820. gr. 8.
- S. v. Keefs, Darstellung des Fabriks- und Gewerbswesens 1. Theil. Enthaltend die Beschreibung der rohen Materialien. Wien. 1819.
- N. J. B. G. Guibourt, Histoire abrégée des drogues simples. 2 Vol. à Paris 1820. gr. 8. 2te Aufl. 1826.

P. A.
Dess
schw
Ham
J. B. T
Goth
N. J. L
über
J. B.
terie
C. H.
Leip
J. H. V
2 Bde
J. C. S
Ausg
A. T.
J. D.
engl
burg
J. S.
Mat
kom
J. H.
Hei
Dr. J.
zum
mit
Mar
kun
K. G.
G. F.
Pfl.
J. M.
2 T
A. R.
An
Be
Whi
are
J. J.
Pa
M. F.
J. C.
Gü
18
Le

- P. A. Nernich, Waarenlexikon in 12 Sprachen, 3 Theile. Hamburg 1797. gr. 8.
Dessen neues Waarenlexikon in 12 Sprachen, als: deutsch, holländ., dänisch, schwed., engl., franz., ital., span., portug., russ., neugriechisch und lateinisch etc. Hamburg 1820. 4. geh.
- J. B. Trommsdorff, Handbuch der pharmaceutischen Waarenkunde. 3te Aufl. Gotha 1822. gr. 8.
- N. J. B. G. Guibourt's pharmaceutische Waarenkunde, aus dem Französischen übersetzt von G. W. Bischoff. Nürnberg 1823.
- J. B. Trommsdorff, Taschenbuch der Waarenkunde für den Luxus-, Galanterie-, Mode- und Kunsthandel etc. Quedlinburg und Leipzig 1824. 12.
- C. H. Pfaff, System der Materiâ medica nach chemischen Principien. 7 Bde. Leipz. 1808 — 1824. 8.
- J. H. Volker, Taschen-Encyklopädie der Material- und Droguerie-Waarenkunde etc. 2 Bdeh. Quedlinburg und Leipz. 1824. 12.
- J. C. Schedel's neues und vollständiges, allgemeines Waarenlexikon etc. Neue Ausgabe der 4ten Aufl. von Dr. J. H. M. Poppe, 2 Bde. Leipzig 1830. gr. 8.
- A. T. L. Dörffurt, neues deutsches Apothekerbuch. 1ter Theil Leipz. 1801.
- J. D. Wagener, allgem. Waarenlexikon in span., portug., franz., italien. und englischer Sprache etc. 2 Bde. Hamburg 1811. gr. 8. Wohlfeile Ausgabe, Hamburg 1817. gr. 8.
- J. S. Winterschmidt, naturgetreue Darstellung aller in- und ausländischen Materialsamen und getrockneten Früchte, wie sie gewöhnlich im Handel vorkommen. Nürnberg. 1818. 8.
- J. H. Dierbach, Handbuch der medicinisch-pharmaceutischen Botanik etc. Heidelb. 1819. gr. 8.
- Dr. J. A. F. Graumüller, Handbuch der pharmaceutisch-medicinischen Botanik zum Selbstunterrichte für angehende Aerzte, Apotheker, Droguisten u. f. 5 Bde. mit Registerband. Eisenberg 1813 — 1819. gr. 8.
- Martin Ehrmann, Handbuch der pharmaceutischen Waaren- und Präparatenkunde, als vollst. Erläuterung der österreich. Pharmacopöe. 2 Bde. Wien 1826. 8.
- K. G. Hagen, Lehrbuch der Apothekerkunst. Königsberg 1821. B. 1. 8.
- G. F. Hänle, Lehrbuch der Apothekerkunst. Ersten Bandes 2te Abtheil. Pharm. Pflanzenkunde. 3te Abth. Pharm. Thierkunde. Leipz. 1821.
- J. M. Leuchs, allgemeines Waarenlexikon, oder vollständige Waarenkunde etc. 2 Theile. Nürnberg 1825 — 1826. gr. 8.
- A. Richard's medicinische Botanik. Aus dem Französischen mit Zusätzen und Anmerkungen herausgegeben von Dr. G. Kunze und Kummer. 2 Bde. Berlin 1824 — 1826. gr. 8.
- Whitelav Ainslie, materia indica; or some Account of those articles which are employed by the Hindoos. London 1826. Vol. II.
- J. J. Virey, Histoire naturelle des médicamens, des alimens et des poisons. à Paris 1820. gr. 8. Deuxième edit. 1826.
- M. E. Pelouze, botanique du Droguiste. à Paris 1827.
- J. C. Ebermaier, tabellarische Uebersicht der Kennzeichen der Aechtheit und Güte, sowie auch der fehlerhaften Beschaffenheit der Arzneimittel etc. Leipz. 1804. 2te Aufl. 1810. — 3te Aufl. 1815. — 4te Aufl. 1819. — 5te Aufl. 1827. Leipzig. Fol.

- Fr. Göbel, pharmaceutische Waarenkunde mit illuminirten Kupfern. Eisenach 1827. bei J. F. Bäreke. 4.
- J. H. Dierbach, die neuesten Entdeckungen in der Materia medica. Heidelberg u. Leipzig. 1828.
- Die preussische Pharmakopoe von F. P. Dulk. Leipzig 1829. 1ter Theil.
- Waitz, practische Beobachtungen über einige japanische Heilmittel. Leipz. 1829. 8.
- Zenker, mercantile Waarenkunde, oder Naturgeschichte der vorzüglichen Handelsartikel. Jena 1829 — 1830.
- Gottl. Thon, ausführliches und vollständiges Waarenlexicon. Ilmenau bei Voigt 1829. 8.
- Nees von Esenbeck und Ebermaier, Handbuch der pharmaceutischen Botanik. Düsseldorf bei Arnz et Comp. 1830. 2ter Bd. 1831.
- Geiger, Handbuch der Pharmacie. Heidelberg 1830 bei Winter. 2ter Theil.
- J. F. Brandt und J. T. C. Ratzburg, getreue Darstellung und Beschreibung der Thiere, die in der Arzneimittellehre in Betracht kommen. 1ter und 2ter Band. Berlin 1827 — 1830.
- Th. W. C. Martius, das Neueste aus dem Gebiete der Pharmacognosie, als Nachtrag zu Guibourt's Waarenkunde. Nürnberg 1830.
- Ausserdem gehören hieher die ersten Abtheilungen vieler Dispensatorien, sowie mehrere Handbücher der Chemie und Pharmacie, von den oben angeführten Gelehrten verfasst. Von botanischen Kupferwerken verdienen noch folgende angeführt zu werden, da sie sich ausschliessend mit den officinellen Gewächsen beschäftigen und sehr viel zur richtigen Erkenntnis der Heilmittel des Pflanzenreiches beigetragen haben:
- Blackwell, Sammlung der Gewächse, die zum Arzneigebrauche in den Apotheken aufbewahrt werden. Nürnberg 1757.
- Zorn, Icones plantarum medicinalium. Nürnberg 1790.
- J. Plenck, Icones plantarum medicinalium. VIII. Centur. Viena 1804 — 1808.
- Hayne, getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse. Berlin 1805 — 1829.
- Nees von Esenbeck, vollständige Sammlung officineller Pflanzen. Düsseldorf 1829.
- J. S. Mann, Teutschland's wildwachsende Arzneipflanzen. Stuttgart 1827 — 1830. Es erscheinen jetzt auch die exotischen.
- F. G. Hayne, Darstellung und Beschreibung der Arzneigewächse, welche in die neue preuss. Pharmacopoe aufgenommen sind. Nach natürlichen Familien geordnet und erläutert v. J. F. Brandt und J. T. C. Ratzburg. 10te Lieferung. Berlin 1827 — 1830.
- Guimpel, Abbildung und Beschreibung aller in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten Gewächse. Berlin 1828 — 1830.

§. 8.

Ausser diesen literarischen Hilfsmitteln wird das Studium der Pharmacognosie sehr erleichtert

- a) durch eine zweckmäfsig eingerichtete Droguensammlung,
- b) durch gute Abbildungen der verschiedenen Droguen.

Noch sind ausser den gewöhnlichen Reagentien, Scheeren zum Zerschneiden und Zerschneiden, Loupen, Löthrohr, Lampe, Platinlöffelchen, Kohle u. s. w. noth-

wendig. Bei dem Vortrage über Pharmakognosie ist vorzüglich darauf zu sehen, daß diejenigen Eigenthümlichkeiten einer Droge, die sie besonders charakterisiren, herausgehoben werden. Hier sind vorzüglich das Gesicht, der Geruch, der Geschmack und das Gefühl zu üben, aber auch durch Anwendung chemischer Reagentien wird man oft Verschiedenartigkeiten ermitteln können.

Mündlich von der zweckmäßigen Anlage einer Waarensammlung, von der Einwirkung des Lichtes auf die Drogen und der dadurch entstehenden Verschiedenartigkeit, von der Schwierigkeit guter Abbildungen, von der zweckmäßigen Anwendung des Löthrohrs zur Unterscheidung der Balsame u. s. w. Anweisung, wie die Sinne hier zu schärfen sind: über Anstellung von Reactionsversuchen.

Bei den botanischen Angaben bediente ich mich des neuesten Systems der Pflanzen von Curt Sprengel, um doch einigermaßen einen Halt punct zu haben. Die Mängel dieses Werkes suchte ich, so weit es in meinen Kräften stand, zu verbessern, und der Uebersicht wegen, mögen hier die Classen und Ordnungen des von Sprengel veränderten Linné'schen Systems folgen.

Classis I. Monandria.	Ord. 4. Tetragynia.	Ord. 4. Tetragynia.
Ord. 1. Monogynia.	— 5. Hexagynia.	— 5. Pentagynia.
— 2. Digynia.	— 6. Polygynia.	— 6. Hexagynia.
— 3. Trigynia.	Cl. VII. Heptandria.	— 7. Dodecagynia.
— 4. Polygynia.	Ord. 1. Monogynia.	— 8. Polygynia.
Cl. II. Diandria.	— 2. Digynia.	Cl. XII. Icosandria.
Ord. 1. Monogynia.	— 3. Tetragynia.	Ord. 1. Monogynia.
— 2. Digynia.	— 4. Heptagynia.	— 2. Di-Pentagynia.
Cl. III. Triandria.	Cl. VIII. Octandria.	— 3. Deca-Polygynia.
Ord. 1. Monogynia.	Ord. 1. Monogynia.	Cl. XIII. Polyandria.
— 2. Digynia.	— 2. Digynia.	Ord. 1. Monogynia.
— 3. Trigynia.	— 3. Trigynia.	— 2. Digynia.
Cl. IV. Tetrandria.	— 4. Tetragynia.	— 3. Trigynia.
Ord. 1. Monogynia.	Cl. IX. Enneandria.	— 4. Tetragynia.
— 2. Digynia.	Ord. 1. Monogynia.	— 5. Pentagynia.
— 3. Trigynia.	— 2. Di-Trigynia.	— 6. Polygynia.
— 4. Tetragynia.	— 3. Hexagynia.	Cl. XIV. Didynamia.
Cl. V. Pentandria.	Cl. X. Decandria.	Ord. 1. Gymnospermia.
Ord. 1. Monogynia.	Ord. 1. Monogynia.	— 2. Angiospermia.
— 2. Digynia.	— 2. Digynia.	Cl. XV. Tetradynamia.
— 3. Trigynia.	— 3. Trigynia.	Ord. 1. Synclistae (fructus non dehiscentes).
— 4. Tetragynia.	— 4. Tetragynia.	— 2. Siliculosae (valvis dehiscentibus).
— 5. Pentagynia.	— 5. Pentagynia.	— 3. Siliquosae.
— 6. Polygynia.	— 6. Decagynia.	Cl. XVI. Monadelphia.
Cl. VI. Hexandria.	Cl. XI. Dodecandria.	Ord. 1. Diandria.
Ord. 1. Monogynia.	Ord. 1. Monogynia.	— 2. Triandria.
— 2. Digynia.	— 2. Digynia.	
— 3. Trigynia.	— 3. Trigynia.	

- Ord. 3. Tetrandria.
 — 4. Pentandria.
 — 5. Hexandria.
 — 6. Heptandria.
 — 7. Octandria.
 — 8. Decandria.
 — 9. Dodecandria.
 — 10. Icosandria.
 — 11. Polyandria.
 Cl. XVII. Diadelphia.
 Ord. 1. Diandria.
 — 2. Triandria.
 — 3. Tetrandria.
 — 4. Hexandria.
 — 5. Octandria.
 — 6. Decandria.
 Cl. XVIII. Polyadelphia.
 Ohne Ordnungen.
 Cl. XIX. Syngenesia.
 Tribus 1. Cynareae.
 — 2. Eupatorinae.
 — 3. Perdicieae.
 — 4. Radiatae.
 — 5. Cichoreae.
 — 6. Desciscentes.
 Cl. XX. Gynandria.
 Ord. 1. Monandria.
 — 2. Diandria.
 — 3. Triandria.
 — 4. Hexandria.
 Cl. XXI. Monoecia.
 Sect. 1. Androgynia.
 — 2. Diclinia.
 Ord. 1. Monandria.
 — 2. Diandria.
 — 3. Triandria.
 — 4. Tetrandria.
 — 5. Pentandria.
 — 6. Hexandria.
 — 7. Octandria.
 — 8. Decandria-Polyandria.
 — 9. Monadelphia.
 Cl. XXII. Dioecia.
 Ord. 1. Monandria.
 — 2. Diandria.
 — 3. Triandria.
 — 4. Tetrandria.
 — 5. Pentandria.
 — 6. Hexandria.
 — 7. Octandria.
 — 8. Decandria.
 — 9. Polyandria.
 — 10. Monadelphia.
 — 11. Polyadelphia.
 Cl. XXIII. Polygamia.
 Ohne Ordnungen.
 Cl. XXIV. Cryptogamia.
 Sect. 1.
 I. Rhizanthaeae.
 II. Rhizospermae.
 III. Equiseteeae.
 IV. Lycopodeae.
 V. Ophioglosseae.
 VI. Poropterides.
 VII. Osmundeae.
 VIII. Gleichenieae.
 IX. Filices verae.
 X. Filices desciscentes.
 Sect. 2. Musci.
 A. Musci frondosi.
 B. Musci hepatici.
 Sect. 3. Lichenes.
 A. Angiospori.
 B. Gymnospori.
 Sect. 4. Algae.
 I. Phycoideae.
 II. Floridae.
 III. Characeae.
 IV. Confervinae.
 V. Solenotae.
 VI. Ulvaceae.
 VII. Tremelloideae.
 VIII. Amphibolae.
 Sect. 5. Mycetes.
 I. Myelomycetes.
 II. Fungi.
 III. Gastromycetes.
 IV. Hyphomycetes.
 V. Coniomycetes.

Ro

len
 Kein
 Pilz
 bei
 finde
 erze
 theil
 Die
 eine
 aus
 auf
 wen
 den.
 ten
 oft
 ders
 befr
 auf
 nen

Fu

cop
 Per
 Cry

der
 wel
 An