Zweite Abtheilung.

Allgemeine Pharmacie.**Versuch eines pharmaceutischen Systems
und einer Nomenclatur der Arzneimittel;**

von

Rudolph Brandes.

Der Complex der Arzneimittel, der Arzneischatz, umfaßt eine so große Menge verschiedenartiger Körper, daß eine systematische Anordnung derselben Bedürfnis ist. Nur durch solche kann in dieses Chaos ein übersichtlicher Zusammenhang gebracht werden, wodurch zugleich die Natur und die Beschaffenheit der Mittel, bis zu einem gewissen Grade in die Augen fällt.

Eine solche Anordnung gewährt nicht allein eine allgemeine Uebersicht, sondern wird besonders für den Anfänger lehrreich und erleichtert seine Studien. Viele solcher Anordnungen sind versucht worden; eine jede trägt das Gepräge ihrer Zeit, d. h. der jedesmalige Zustand der Entwicklung der Wissenschaft ist darin abgedruckt. Die Vergleichung der verschiedenen Systeme der *Materia medica* von den ältesten Pharmakopöen an, bis auf Caspar Neumann und Murray, und von da bis auf unsere Zeiten, bieten die verschiedenartigsten Anordnungen der Arzneimittel dar.

Bei der Aufstellung eines Systems der *Materia medica*, scheint es mir, kann man von drei Gesichtspuncten ausgehen, und aus diesen die Principien für das System entnehmen.

Diese Gesichtspuncte sind 1) der *pharmakognostische*, 2) der *medizinische*, 3) der *pharmaceutische*.

In wenigen Worten will ich diese näher bezeichnen.

1) Der *pharmakognostische Gesichtspunct* für die Aufstellung eines Systems der Arzneimittel ist der allgemeine, der rein wissenschaftliche, gegründet auf die Beschaffenheit und die Eigenschaften der Arzneimittel als Natur-

körper, eine naturwissenschaftliche Classification, die ihre Ordnungen und Abtheilungen aus den Zweigen der Naturwissenschaften entlehnt. Es werden hierin die Körper an sich betrachtet; die Erforschung ihrer ganzen Wesenheit ist darin ausgedrückt.

2) Der *medizinische Gesichtspunct* betrachtet die Arzneimittel nach ihren Heilkräften, nach den Einwirkungen, welche sie auf den Organismus ausüben, und nach ihren Anwendungsweisen für die Heilzwecke.

3) Der *pharmaceutische Gesichtspunct* wählt den vorwaltenden Stoff, die Darstellungsweise und die Form, unter welchen die Arzneimittel in den Apotheken vorrätbig gehalten werden, für die Principe eines pharmaceutischen Systems der Arzneimittel.

Das pharmakognostische System ist das theoretische oder wissenschaftliche System, das medicinische und pharmaceutische System sind praktische Systeme. Bei den verschiedenen Zwecken, welche beide letztere verfolgen, können sie natürlich nicht gleich sein, vielmehr bieten sie große Verschiedenheiten dar, bedingt durch die eigenthümlichen Beziehungsweisen, in welchen beide, die Medicin und Pharmacie zu den Arzneimitteln stehen. Beide aber können des wissenschaftlichen, des pharmakognostischen Systems nicht entbehren, dieses muß vielmehr ihre Stütze, ihre Erkenntnißquelle für die einzelnen Arzneimittel sein.

Die Absicht des Folgenden ist der *Versuch der Aufstellung eines pharmaceutischen Systems der Arzneimittel und eine diesem Systeme adäquate Nomenclatur*. Ist beides nothwendig? ich glaube, daß hinreichende Gründe vorliegen, diese Frage zu bejahen.

Für das pharmaceutische System der Arzneimittel haben wir zwar durch Hagen, Bucholz, Trommsdorff, Buchner, Pfaff, Bernhardt, Geiger, Th. Martius, Jonas u. a. treffliche Arbeiten erhalten; indefs ist nicht zu leugnen, daß man in den letzten Jahren diesem Gegenstande eine weit geringere Aufmerksamkeit gewidmet hat, als derselbe seiner Wichtigkeit nach ver-

dient, und wegen seines Einflusses auf die ausübende Pharmacie billig haben muß.

Die Versuche, welche man in Frankreich in dieser Rücksicht seit zwanzig Jahren gemacht hat, und die dort einen großen Beifall fanden, haben bei uns noch nicht die Berücksichtigung auf sich gezogen, die sie verdienen dürften. Die Vorschläge, welche Chereau machte, öffneten sich in den Schriften und in der Praxis aufgeklärter französischer Apotheker und Aerzte Bahn.

Ein pharmaceutisches System der Arzneimittel muß den Bedürfnissen genügen, welche der Apotheker daran macht in der Ausübung seines Berufs, bei seinen Arbeiten. Es muß daher eine Zusammenstellung der Arzneimittel sein, mit wesentlicher Rücksicht auf die Operationen, durch welche sie gewonnen, und nach den Formen, welche ihnen ertheilt werden. Dadurch erhält dieses System die passendste praktische Anordnung auf den Arzneischatz, so wie die nützlichste Uebersicht für den Geschäftsbetrieb. Ausser diesen wichtigen Vorzügen bietet es dem Zögling ein beachtenswerthes Hülfsmittel bei seinem Eintritt in die Pharmacie dar; es macht ihn mit der Masse der neuen Gegenstände auf eine Weise bekannt, die ihn zugleich in seinem Studium zur Erkenntniß der Arzneimittel die wesentlichsten Erleichterungen verschafft. Diese Erleichterung wird noch um einen bedeutenden Grad vermehrt, wenn die Nomenclatur der Anordnung gleichläuft.

Eine angemessene Nomenclatur ist für die Arzneimittel ohne Zweifel höchst wünschenswerth; ihre Wirkung aber sehr schwierig, und die Durchsicht unserer Pharmakopöen überzeugt uns nur zu sehr, daß wir von einer solchen noch weit entfernt sind. Wenn ich nun auch der Art über die jetzige Nomenclatur mich hier ausspreche, so ist es keinesweges eine Anmaßung, etwas Besseres geben zu wollen, als so viele meiner ausgezeichneten Vorgänger; es ist nur der Wunsch, einen Versuch zu wagen, in die jetzige bunte Musterkarte der Arzneimittelnamen, eine gewisse Harmonie zu bringen

und Grundsätze für diese Nomenclatur aufzusuchen, wonach sie selbst auf eine vielleicht angemessenere Weise beschafft werden kann.

Meiner Ansicht nach muß jedes Arzneimittel zwei Namen haben, einen generischen und einen specifischen. Der *generische* Name drückt die Ordnung oder vielmehr die Gattung aus, worin das Arzneimittel in dem Systeme gehört, und dieser Name muß von der Operation, durch welche das Mittel bereitet wird, oder von der Form, die es erhält, hergenommen werden. Der *specifische* Name dagegen ist von der Substanz selbst oder von dem charakterisirenden oder vorwaltenden Stoff abzuleiten. Dieses, gewissermaßen naturhistorische Princip der Nomenclatur, ist auch bisher schon in der Pharmacie üblich gewesen.

Als ein wichtiger Umstand für unsere Nomenclatur scheint es mir, daß die Namen, welche die Classen, Ordnungen und Gattungen ausdrücken, in gemeinschaftliche Endungen ausgehen, und daß sie damit schon die Operationen und Formen bezeichnen, die für das einzelne Mittel in Betracht kommen. Die Bildung dieser Namen läßt sich allerdings nicht ohne einigen Zwang und einige Verstöße gegen die Gesetze der Sprachlehre ausführen, indess können wir darüber uns beruhigen, wenn die Zwecke erfüllt werden, die von dieser Nomenclatur erwartet werden sollen, und wenn wir erwägen, daß dieser Gebrauch nicht erst eingeführt wird, sondern namentlich in der Chemie die zahlreichsten Vorgänger hat. Wesentlich aber halte ich, daß die Stammwörter aus der lateinischen Sprache genommen werden und nicht aus der griechischen, weil erstens die lateinische Sprache in unserm Fache allgemeiner geübt ist, als die griechische, und zweitens, weil darin die Pharmakopöen und ärztlichen Verordnungen abgefaßt sind und werden.

Nach diesen allgemeinen Vorbemerkungen über die Nomenclatur, will ich einige Gesichtspuncte näher ins Auge fassen, welche bei der Aufstellung eines pharmaceutischen Systems der Arzneimittel vorzüglich in Betracht zu ziehen sind, Gesichtspuncte, von welchen aus

die Arzneimittel in der Pharmacie selbst in Betracht kommen. Solche Gesichtspunkte sind:

1) Der *vorwaltende Stoff* oder der *Stoff an sich*. Die Arzneimittel sind entweder einfach oder zusammengesetzt; das einfach gilt hier natürlich nicht in dem Sinne, in welchem der Chemiker dieses Wort gebraucht. Die einfachen Arzneimittel können Gemische verschiedener Bestandtheile sein, unter denen aber einer an Menge über die übrigen hervorragt. Eine Menge verwandter Arzneimittel können dadurch zu passenden Klassen vereinigt werden, z. B. Oele, Spiritusse, Gummiarten, Harze, Zucker, Wässer u. s. w.

2) Der *charakterisirende Stoff*, derjenige Bestandtheil, der in der Mischung eines Arzneimittels der wichtigste ist, oder dem die vorzüglichsten Heilkräfte und Wirkungen auf den Organismus zugeschrieben werden müssen, wenn er in der Mischung auch nur eine kleine Menge ausmacht. So bilden Bleipräparate, Opiumpräparate u. s. w., in denen Blei, Opium u. s. w. die charakterisirenden Bestandtheile sind, recht passende Abtheilungen.

3) Die *Bearbeitung und Darstellungsweise der Arzneimittel*, wodurch sie in zwei Hauptabtheilungen zerfallen, in *Rohstoffe* und *Kunststoffe* (Präparate oder zubereitete Stoffe.) Die Präparate lassen sich nach der Art der Zubereitung, ob diese eine *mechanische* oder *chemische* ist, eintheilen; diese Eintheilung läßt sich indeß nicht so consequent durchführen, es giebt viele und dazu sehr wichtige Arzneimittel, welche eben so sehr in Bezug auf ihre Darstellung als chemische wie mechanische betrachtet werden müssen, die nur der einfachsten chemischen Operationen bedürfen. Diese Arzneimittel kann man eben so wenig rein chemische als rein mechanische nennen, sie stehen zwischen beiden; man kann sie mit dem Namen *chemisch-mechanische* oder *mechanisch-chemische Arzneimittel* bezeichnen. Es ist angemessen, aus ihnen eine dritte Klasse zu bilden, wie dieses auch bisher in mehr oder weniger scharfer Sonderung geschehen ist; man bezeichnete diese Arzneimittel mit dem

Namen *Magistralmittel*, *Galenische Mittel*, *officinale Mittel*.

Es lassen sich hiernach drei Klassen von Arzneimitteln aufstellen: *Mechanische Mittel*, *Magistralmittel*, *Chemische Mittel*, (*Mechanicalia*, *Magistralia*, *Chemicalia*.) Die erste und letzte Klasse bieten für die weitere Eintheilung die geringsten Schwierigkeiten dar; die meiste Schwierigkeit führt die Eintheilung der Magistralmittel mit sich, worüber ich nachher ausführlicher mich erklären werde.

Es ist nicht zu leugnen, daß die Systeme, welche von Chereau und nachher von Henry und Guibourt und von Cap aufgestellt wurden, namentlich für die sogenannten galenischen Mittel, sehr vortrefflich sind; ich kann diese Systeme als bekannt voraussetzen. Bei einer genauen Erwägung derselben läßt sich nicht verkennen, daß sie in ihren Unterordnungen, so wie in ihrer Nomenclatur, oft etwas Gezwungenes haben. Für die Classification liegt dieses gewiß mit darin, daß diese zu sehr von einem einzigen Princip, dem Excipiens, ausgeht, und sie dadurch zu sehr den Charakter eines künstlichen Systems annimmt. Eine angemessene Uebertragung der Nomenclatur dieser Systeme in unsere Sprache, ist nicht immer möglich, wenn sie auf Wohlklang Anspruch machen soll.

Wenn die Gesichtspunkte, welche ich oben für die Entwerfung eines pharmaceutischen Systems der Arzneimittel aufgestellt habe, in Anwendung genommen werden, so dürfte meines Erachtens die Bildung der Abtheilungen eine entsprechendere sein, als die in den vorbemerkten Systemen aufgestellte.

Bei der Entwicklung unsers Systemes müssen wir aber auch auf gewisse Achtung gebietende Verhältnisse Rücksicht nehmen; wir haben nämlich eine Geschichte vor uns. Wir durchlaufen Perioden und Epochen eines Jahrhunderts lang in Thätigkeit gewesenen Fachs; wir haben deshalb Herkommen und Gewohnheiten zu respectiren.

Das Vertauschen des historischen Bodens und einer

mit der Zeit und ihren Fortschritten nothwendig sich erzeugenden wohldurchdachten Reform mit einer totalen Umwälzung der bestehenden Formen durch Aufstellung neuer, auch anscheinend noch so glänzender oft nur paradoxer Principien, würde für unsern Fall sich nicht rechtfertigen lassen. Anders ist es in rein wissenschaftlichen Fächern, da kann ein solcher Weg oft mit grossem Erfolge betreten werden. Neue Entdeckungen in einer Wissenschaft können eminenten Geistern zum Impulse der grosartigsten Umwälzungen im Gebiete einer solchen Wissenschaft dienen, und zwar mit dem glänzendsten Erfolge; die Philosophie wie die Geschichte der Naturwissenschaften bietet dazu ausgezeichnete Beispiele dar. Anders aber ist es mit einem Fache, welches in einer fortdauernden praktischen Thätigkeit sich befindet, das mit tausend Fäden an das gewöhnliche Leben und seinen Verkehr geknüpft ist. Hier darf das für die Praxis berechnete System nicht auf einmal alle Dinge versetzen und den von Jahrhunderten sanctionirten Gebrauch über den Haufen werfen, es sei denn für den einzelnen Fall nach triftigen Gründen. Dieses System darf wesentlich nur das Resultat, der Complex sein der Entwicklungen, der Thätigkeiten des Fachs bis zur Zeit der Begründung des Systems, wobei man der Zeit so wenig vorgreifen soll, als nur immer unbeschadet der Vollständigkeit des Systems geschehen kann. Dann bietet die Anordnung der Inbegriffe des Systems ein wohlgezimmerter Fachwerk dar, was mit einer nützlichen Uebersicht der Gegenstände auch eine gewisse Einsicht in das Wesen derselben verbindet. Als einen Schritt hierzu, wünsche ich das Folgende anzusehen. Vergl. auch *Elemente der Pharmaceutik von Cap und Brandes* 51. u. f. Beiträge zu Verbesserungen dieses Versuches können Niemandem willkommener sein, als mir selbst.

Nomenclatur und pharmaceutisches System der Arzneimittel.

Die sämmtlichen Arzneimittel zerfallen in zwei Reihen:

- I. *Cruda.*
- II. *Praeparata.*

Die Rohstoffe kann man nach den Naturreichen in drei Klassen eintheilen, dieses giebt aber in einigen Fällen zu Wiederholungen Veranlassung, die man eben so gern vermeidet, so giebt es z. B. Oele und Fette im Thierreiche wie im Pflanzenreiche. Aus diesem Grunde sind die zusammenpassenden Körper auch ohne diese Abtheilung sogleich in folgende Klassen gebracht, deren Namen alle in *osum* ausgehen, was andeuten soll, daß diese rohen Stoffe in dem Zustande sich befinden, wie sie in der Officin vorrätig sind.

1. Ordnung. *Metalloïdosa.*
Phosphor,
Sulphur.
2. Ordnung. *Metallosa.*
Aurum oliatum,
Hydrargyrum.
3. Ordnung. *Oxydosa.*
Hydrargyrum oxydatum rubrum,
Minium.
4. Ordnung. *Sulphuridosa.*
Stibium sulphuratum.
5. Ordnung. *Acidosa.*
Acidum sulphuricum.
6. Ordnung. *Salinosa.*
Kali carbonicum crudum.
7. Ordnung. *Lapidosa.*
Bulus alba.
8. Ordnung. *Aquosa.*
Aqua fontana,
Aqua mineralis.
9. Ordnung. *Fucosa.*
Helmintochoctos.
10. Ordnung. *Fungosa.*
Boletus laricis.
11. Ordnung. *Lichenosa.*
Lichen islandicus.
12. Ordnung. *Herbaceaosa.*
Herba menthae piperitae.

13. Ordnung. *Radiciosa.*
Radix Altheae.
14. Ordnung. *Stipitosa.*
Stipites Dulcamarae.
15. Ordnung. *Lignosa.*
Lignum Sassafras.
16. Ordnung. *Corticosa.*
Cortex Chinae regius.
17. Ordnung. *Floreosa.*
Flores Rosarum.
18. Ordnung. *Fructuosa.*
Poma Aurantiorum,
Semen Phellandrii.
19. Ordnung. *Excrecentosa.*
Gallae.
20. Ordnung. *Animalosa.*
Cantharides.
21. Ordnung. *Osseosa.*
Ebur ustum.
22. Ordnung. *Membranosa.*
Ichtyocolla.
23. Ordnung. *Excretosa.*
Moschus,
Castoreum.
24. Ordnung. *Gummosa.*
Gummi Mimosae.
25. Ordnung. *Gummiresinosa.*
Ammoniacum.
26. Ordnung. *Resinosa.*
Mastiche.
27. Ordnung. *Balsamosa.*
Balsamum peruvian. nigr.
28. Ordnung. *Myrolosa.*
Oleum Terebinth.
29. Ordnung. *Pyrolosa.*
Petroleum.
30. Ordnung. *Amylosa.*
Amylum Marantae.

- 31. Ordnung. *Saccharosa.*
Saccharum,
Mel.
- 32. Ordnung. *Succosa.*
Succus Glycyrrhizae,
Roob Dauci.
- 33. Ordnung. *Extractosa.*
Catechu,
Aloe,
Opium.
- 34. Ordnung. *Colorosa.*
Indigo.
- 35. Ordnung. *Adiposa.*
Adeps,
Cetaceum.
- 36. Ordnung. *Adipoleosa.*
Oleum Olivarum.
- 37. Ordnung. *Saponosa.*
Sapo domesticus.
- 38. Ordnung. *Spirituosa.*
Alcohol.

Die zweite Abtheilung der Arzneimittel, *Praeparata*, zerfällt in drei Abtheilungen, *Mechanicalia*, *Magistralia* und *Chemicalia*.

I. Klasse. *Mechanicalia*. Diese Klasse umfaßt alle diejenigen Arzneimittel, welche durch bloße mechanische Zertheilung oder Zerkleinerung in den Zustand der Arzneistoffe versetzt werden. Die hierher gehörigen Mittel werden nach der zu ihrer Zertheilung nothwendigen Operation in mehrere Gattungen eingetheilt, deren Namen von der Operation hergenommen ist, mit der gemeinschaftlichen Endung in *atum*.

- 1. Gattung. *Incisatum.*
Incisatum herbae Farfarae.
- 2. Gattung. *Tornatum*, Drehspähne.
Tornatum Cornu Cervi.
- 3. Gattung. *Rasuratum*, Raspelspähne.
Rasuratum ligni Guajaci.

4. Gattung. *Limatum*, Feilicht.
Limatum Ferri.
5. Gattung. *Pulveratum*.
Pulveratum Cort. Chinae.
6. Gattung. *Praeparatum*.
Praeparatum Concharum.

II. Klasse. *Magistralia*. Diese Klasse begreift alle mechanischen Gemenge und solche Gemische, bei deren Darstellung nur chemische Operationen des ersten Grades vorkommen.

1. Ordnung. *Miscelaturia*, Vermischungen trockner zerkleinerter Arzneimittel.
 1. Gattung. *Incisidia*, Species, Vermischung zerschnittener Arzneistoffe.
Incisidium aromaticum.
 2. Gattung. *Pulveridia*, Gemische von Pulvern.
Pulveridium aromaticum.
2. Ordnung. *Sacchaolidia*, Oelzucker.
3. Ordnung. *Mixturia*, Gemische flüssiger Körper.
Mixturium sulphuricum acidum.
4. Ordnung. *Electuaria*, Latwergen. Nach dem Excipiens werden folgende Gattungen aufgestellt.
 1. Gattung. *Saccharotarium*.
 2. Gattung. *Melitarium*.
 3. Gattung. *Robotarium*.
 4. Gattung. *Oleotarium*.
5. Ordnung. *Formaturia*, geformte Arzneimittel. Ein Gemisch mehrer Arzneistoffe, die zu einer plastischen Masse gebracht oder verschieden geformt werden. Die Gattungen werden nach der Form gebildet.
 1. Gattung. *Piladia*, Pillen.
Piladium aloeticum, Aloepillenmasse.
 2. Gattung. *Boladia*, Boli.
 3. Gattung. *Rotuladia*, Rotuli.
 4. Gattung. *Pastilladia*, Pastilli.

5. Gattung. *Tabuladia*, Tabulae.
6. Gattung. *Pastadia*, Pastae.
Pastadium gummosum.
7. Gattung. *Morsuladia*.
8. Gattung. *Chocoladia*.
6. Ordnung. *Soluturia*, Auflösungen. Die Gattungen werden von der Natur des Auflösungsmittels hergenommen.
 1. Gattung. *Aquodium*, wenn das Auflösungsmittel Wasser ist.
Aquodium Ammonii caustici.
Aquodium Calcariae.
 2. Gattung. *Vinodium*.
Vinodium Tartari stibiati.
 3. Gattung. *Spiritodium*.
Spiritodium Aetheris (Spiritus sulphurico-aethereus.)
Spiritodium Camphoris (Spiritus camphoratus.)
 4. Gattung. *Alcoholodium*.
 5. Gattung. *Aetherodium*.
 6. Gattung. *Myrolodium*, wenn das Auflösungsmittel ein ätherisches Oel ist.
 7. Gattung. *Oleodium*.
Oleodium Phosphori.
7. Ordnung. *Linimenta*. Die Gattungen werden nach dem Excipiens unterschieden.
 1. Gattung. *Melentum*, mit Honig zubereitet.
Melentum Aeruginis.
 2. Gattung. *Alcoholentum*.
Alcoholentum Saponis camphoratum.
 3. Gattung. *Olentum*.
Olentum ammoniatum.
8. Ordnung. *Unguenta*. Die Gattungen dieser Ordnung werden ebenfalls nach dem Excipiens bestimmt.
 1. Gattung. *Adipenta*, Salben aus Gemischen mit Fett.
Adipentum Cerussae.

2. Gattung. *Herbadipenta*, Salben, die durch Auskochen von Vegetabilien mit Fetten bereitet werden.
Herbadipentum Rosmarini comp.
3. Gattung. *Cerenta*, Salben mit Fett und Wachs.
Cerentum simplex, Ungt. *simplex*.
4. Gattung. *Oleocerenta*, Salben mit Oel und Wachs.
Oleocerentum Cantharidum, Unguentum *Cantharidum*.
5. Gattung. *Resinenta*, Salben mit Harzen.
Resinentum Elemi, Ungt. *Elemi*.
9. Ordnung. *Emplastra*.
 1. Gattung. *Adipolastra*, Pflaster, die aus Fetten und Metalloxyden bereitet werden.
Adipolastrum Cerussae.
 2. Gattung. *Resinastra*, Pflastergemische, die wesentlich aus Harzen bestehen.
Resinastrum Ammoniaci, *Emplastrum Ammoniaci*.
 3. Gattung. *Herbastra*, Kräuterpflaster.
Herbastrum Conii.
 4. Gattung. *Cantharidastra*, Cantharidenpflaster.
10. Ordnung. *Destillaturia*, Destillate.
 1. Gattung. *Aqualida*, destillirte Wässer.
 2. Gattung. *Spiritulida*, destillirte Spiritusse.
11. Ordnung. *Cocturia*, Kochungen und Auflösungen, die bis zu einer gewissen Consistenz oder zu einer dicklichen Flüssigkeit eingekocht werden.
 1. Gattung. *Gelatinago*, Gallerte.
Gelatinago lichenis Islandici.
 2. Gattung. *Mellago*.
Mellago rosatum, *Mel rosatum*.
 3. Gattung. *Oxymellago*.
Oxymellago Scillae.
 4. Gattung. *Robilago*.
Robilago Juniperi.

5. Gattung. *Saccharilago*, Syrupus.
Saccharilago Altheae.
12. Ordnung. *Infusuria*, Aufgüsse.
 1. Gattung. *Maceraturia*, Macerata.
 2. Gattung. *Infusuria*, Infusa.
 3. Gattung. *Decocturia*, Decocta.
13. Ordnung. *Tincturia*. Die Tincturen zerfallen nach dem Excipiens in mehrer Gattungen.
 1. Gattung. *Aquaturia*, wenn das Medium Wasser ist.
Aquaturium Rhei.
 2. Gattung. *Vinoturia*, wenn das Medium Wein ist.
Vinoturium Cort. Aurant. comp.
 3. Gattung. *Spirituria*, wenn das Medium Spiritus ist.
Spiriturium Rad. Calami (Tinctura Calami.)
 4. Gattung. *Aceturia*, wenn das Medium Essig ist.
Aceturium Rubi Idaei.
 5. Gattung. *Oleoturia*, wenn das Medium ein Oel ist.
Oleoturium Hyoscyami.
14. Ordnung. *Extracta*. Die Gattungen werden nach dem Ausziehungsmittel bestimmt.
 1. Gattung. *Aquatrata*, durch Wasser bereitete Extracte.
Aquatratum Absinthii.
 2. Gattung. *Spiritratra*, durch Spiritus bereitete Extracte.
 3. Gattung. *Aetherotrata*, durch Aether bereitete Extracte.
- III. Klasse. *Chemicalia*.
 1. Ordnung. *Metalloida*.
 2. Ordnung. *Metalla*.
 3. Ordnung. *Oxyda*.
 4. Ordnung. *Sulphurida*.

5. Ordnung. *Jodida.*
6. Ordnung. *Cyanida.*
7. Ordnung. *Acida inorganica.*
8. Ordnung. *Acida organica.*
9. Ordnung. *Alcaloida.*
10. Ordnung. *Salida.*
 - a) *Salida metallica.*
 - b) *Salida alcalica.*
 - c) *Salida terrica.*
 - d) *Salida alcaloidica.*
11. Ordnung. *Saponida.*
12. Ordnung. *Resinida.*
13. Ordnung. *Adipolida*, Fette.
14. Ordnung. *Myrolida*, äth. Oele.
15. Ordnung. *Pyrolida.*
16. Ordnung. *Aetherida*, Aetherarten.

Dritte Abtheilung.

Chemie und Physik.

Erster Abschnitt.

Ueber das Daguerreotyp;

von

A. Lipowitz.

Die wunderbare Erzeugung der *Lichtbilder* (Phototypen), die nach ihrem Erfinder Daguerre auch *Daguerreotypen* genannt werden, in denen die Natur selbst dem Licht und Schatten Körper giebt, nimmt ein so allgemeines Interesse in Anspruch, daß eine Notiz darüber an diesem Orte nicht unwillkommen sein wird; besonders jetzt, wo diese Kunst zu einer so großen Vollkommenheit gelangt ist, welche es zuläßt, in Zeit weniger Secunden das Portrait einer Person, ohne daß diese sich den directen Sonnenstrahlen aussetzt, natur-