

Die Pharmacognosie umfaßt die Kenntniß der rohen Arzneimittel in naturhistorischer und chemischer Beziehung.

Syn. Pharmacologie. Arzneiwaarenkunde. Drogenkunde.

Unter Arzneimittel — Medicamenta l. Jamata — verstehen wir überhaupt alle die Stoffe, welche, mit Ausschluß der mechanisch anzuwendenden Dinge, der sogenannten Instrumente, als: Messer, Zange, Scheere u. s. w., zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit auf die von Ärzten erprobte Art und Weise in Anwendung gebracht werden.

Gifte. Nahrungsmittel.

Die Arzneimittel sind Naturkörper und finden sich in allen drei Reichen der Natur, aus denen wir sie einsammeln. Aber in dem Zustande, worin sie uns von der Natur dargeboten werden, können sie größtentheils noch nicht als Arzneimittel dienen und werden deswegen rohe Arzneimittel, Medicamenta cruda, genannt, sondern sie bedürfen hierzu einer aus der Erfahrung sich als zweckmäßig erwiesenen, sie selbst verändernden Vorbereitung, die bald in einer Abänderung ihrer Form, bald in einer Abänderung ihrer Zusammensetzung besteht. Nachdem Abänderungen dieser Art damit vorgenommen worden sind, heißen sie zubereitete Arzneimittel, Medicamenta praeparata. Aus diesen Verhältnissen sind die beiden Doctrinen Pharmacognosie und Pharmacie entstanden, in der Art, daß sich die erstere mit der rationellen Auffammlung der zu Arzneimitteln bestimmten Naturkörper, und die letztere mit deren zweckmäßiger Vorbereitung beschäftigt.

Aber so scharf, wie hieraus hervorgehen würde, sind diese beiden Doctrinen nicht von einander getrennt. In der Pharmacie sind z. B. schon fast alle rohen Arzneimittel des Mineralreichs aufgenommen, und zwar ganz zweckmäßig aus dem Grunde, weil sie als chemische Verbindungen eine rein chemische Betrachtung gestatten, z. B. Zinnober, Schwerspath, Galmei u. s. w. Dagegen eignet sich die Pharmacognosie die Betrachtung vieler, bereits durch Kunst bald mehr bald weniger vorbereiteter Arzneimittel, die im Auslande aus dem Pflanzenreiche gewonnen werden und als Handelsgegenstände zu uns kommen, an, z. B. Opium, Scammonium u. s. w. Pharmacognosie und Pharmacie müssen sich daher einander zweckmäßig compensiren.

In der vereinten Ausübung der Pharmacognosie und Pharmacie besteht die Beschäftigung, welche von Alters her die Apothekerkunst genannt wird, der aber auch noch die Geschicklichkeit angehört, Arzneimittel nach ärztlichen Vorschriften, d. i. Recepten, auszuhellen, oder, um bekannter zu reden, zu receptiren und dispensiren. Von dieser Seite hat demnach die Apothekerkunst rein praktische Tendenz und gerechte Ansprüche, eine Kunst genannt zu werden.

Ursprünglich war diese Beschäftigung zugleich in den Händen der Aerzte, von denen sie später an Andere abgetreten wurde, woraus dann sogenannte Arzneikrämer hervorgingen, die, gleichwie ihre Vorgänger, dies Handwerk ganz empirisch trieben und ihr Augenmerk vorzüglich auf Gewinn richteten, der Grund von vielen groben Betrügereien und daraus entspringenden üblen Folgen. Glücklicherweise können wir uns schätzen, nicht mehr in solchen Zeiten zu leben; schon lange haben sie aufgehört. — Dieses Aufhören und die darauf folgende gänzliche Reform der Apothekerkunst ist das Verdienst vieler unsterblicher Männer, als: **Hagen, Bucholz, Wiegleb, Götting, Trommsdorff, Dörffurth, Westrumb, Geiger, Brandes** u. v. a., indem sie zuvörderst Gewissenhaftigkeit und Rechtlichkeit unter den Apothekern zu bewirken und durch Belehrung das Uebel an der Wurzel zu heilen suchten. Es konnte nicht anders kommen, als daß ihre Bestrebungen allenthalben, selbst bei Regierungen, Anerkennung und thätige Unterstützung fanden; und diesen gemeinschaftlichen Bestrebungen ist es denn nun auch schon lange gelungen, der Apothekerkunst ein wissenschaftliches Ansehen zu geben, so daß sie seitdem aufgehört hat, bloß eine Kunst zu seyn, und der Apotheker, wenn er allen seinen Verpflichtungen gewissenhaft nachkommt, eine, jedem anderen Gebildeten gewiß ganz gleiche ehrenvolle Stellung im Staate behauptet.

Dieses wissenschaftliche Ansehen hat die Apothekerkunst dadurch erreicht, daß mit ihr ein gründliches und umfassenderes Studium der darauf sich beziehenden allgemeinen, und besonders seit dem Anfange dieses Jahrhunderts großartig auftauchenden Naturwissenschaften, nämlich: Chemie, Physik, Botanik, Zoologie und Mineralogie, als Basis damit vereinigt wurde, mit welcher Vereinigung es nun so weit gekommen, daß Pharmacognosie und Pharmacie nicht mehr selbstständige Doctrinen sind, sondern als angewandte und, da sie die höchsten zeitlichen Güter: Leben und Gesundheit, zu erhalten und wiederherzustellen zum Zweck haben, als die edelsten Zweige jener Naturwissenschaften betrachtet werden müssen. Aus diesem Grunde wird in der Pharmacognosie und Pharmacie auch eine angemessene Bekanntschaft mit den Lehren jener allgemeinen Naturwissenschaften vorausgesetzt, indem man sie selbst auf diese basirt und mit den Fortschritten dieser in gleichem Grade vervollkommnet.

Kaum wird es daher wohl der Hervorhebung und des Beweises bedürfen, daß pharmacognostische Kenntnisse dem Apotheker eben so nothwendig und wichtig sind, als chemisch-pharmaceutische. Durch Vernachlässigung des Studiums der Pharmacognosie würde er mithin seinen eigentlichen Beruf verläugnen und nie Anspruch auf einen in jeder Beziehung gebildeten Apotheker machen können. Aber eben so nothwendig und wichtig sind pharmacognostische Kenntnisse auch dem Arzt: nur durch ein Bestreben, in Besitz derselben zu gelangen, kann er dem bekannten unfreundlichen Vorwurfe **Jacquin's** entgehen, daß er die Werkzeuge seines eigenen

Fachs nicht kenne. Sie werden ihm um so nothwendiger, je unvollständiger die Arzneimittel in der *Materia Medica* und Therapie, worin sie, ganz ihrem Zweck entsprechend, gewöhnlich nur dem Namen nach vorkommen, abgehandelt werden, und es genugsam bekannt ist, wie sehr die Kenntniß der Arzneimittel dem Arzt sein Studium überhaupt zu erleichtern und zu fördern im Stande ist. Auch bringen es seine Verhältnisse fast in jedem Staate mit sich, daß er die specielle Aufsicht über die Apotheken führen muß und als Physikus selbst dazu verpflichtet ist. — Eine besondere Aufforderung zum Studium der rohen Arzneimittel dürfte sowohl für den Apotheker, als auch für den Arzt in der allgemein ausgesprochenen Klage liegen, daß das Interesse dafür, anstatt sich zu heben, immer mehr erlatte. Ist diese Klage gegründet, so würde vorzüglich darin der Grund zu finden seyn, warum so manche, gewiß der Anwendung werthe Mittel entweder vergessen, oder auch nicht versucht werden.

Die Anzahl der, seit den frühesten Zeiten als Heilmittel versuchten Naturkörper ist außerordentlich groß; aber man hat Vieles versucht und das Beste behalten. Aus diesem Grunde ist die Anzahl der gegenwärtig von Ärzten wirklich gebräuchlichen Arzneimittel nicht sehr groß. Inzwischen ist der Arzneischatz jetzt keinesweges als geschlossen zu betrachten, indem fortwährend auch noch nicht versuchte Naturkörper geprüft und nach Bewährung darin aufgenommen werden, während dafür andere, ihrem Zweck weniger gut entsprechende, außer Gebrauch kommen. — Eine zeitgemäße und bloß den heutigen Arzt berücksichtigende Auswahl von rohen Arzneimitteln betrachtet man für Pharmacopoeen als vollkommen genügend. Es dürfte jedoch nicht geläugnet werden können, daß in diesen der Arzneischatz, besonders in den letzteren Zeiten, oft in zu enge Grenzen geschlossen worden ist, und sie dadurch mit die Veranlassung werden können, die zum Vortheil der Patienten sich anbietenden Gelegenheiten immer mehr unbenutzt zu lassen, daß man ihnen, anstatt der aus ferneren Gegenden zu beziehenden, theureren Arzneimittel, oft an Ort und Stelle sich findende, billigere, aber in der Wirkung, wenn auch nicht vollkommen gleiche, doch so verwandte, daß sie jene recht gut ersetzen würden, darreichen könnte. — Aus einer Pharmacognosie muß sich aber jedenfalls sowohl der Apotheker als auch der Arzt allseitig belehren und allgemeine, den früheren und jetzigen Zustand und Umfang der rohen Arzneimittel würdigende Kenntnisse verschaffen können. Außer den eigentlich wichtigen, d. h. den gegenwärtig von Ärzten wirklich gebräuchlichen rohen Arzneimitteln, von denen ich jedoch solche, wie ätherische Oele und fette Oele ohne Bedenken in die Pharmacie verweise, habe ich daher auch aufnehmen zu müssen geglaubt 1) von den von Ärzten verlassenen wenigstens diejenigen, welche nach localen Verhältnissen zur Ersetzung anderer benutzt werden können, die ferner zur Verwechslung anderer geführt haben und noch führen können, und die allgemein als Hausmittel bekannt geworden sind und schon deswegen vom Arzt und Apotheker gekannt zu werden verdienen; und 2) neu vorgeschlagene, besonders aus dem Auslande gesandte, die also erst noch eine allgemeine Probe zu bestehen haben. — Die Aufnahme mancher in Apotheken vorkommenden Gegenstände, welche nur technisches Interesse haben, dürfte ebenfalls keinen Tadel verdienen.

## Literatur.

1. Lehrbücher. Ihr Zweck ist, sämtliche rohen Arzneimittel in allen pharmacognostischen Beziehungen abzuhandeln. Die wichtigsten sind:

**Lemery, N.** *Traité universel des drogues simples.* Paris 1697.

**Cartheuser, I. F.** *Pharmacologia theoretica practica.* Berol. 1770.

**Murray, I. A.** *Apparatus medicaminum tam simplicium quam compositorum.* Vol. VI. Gottingae 1776 — 1794. Uebersetzt von Seger. Braunschw. 1782 — 1791.

**Dörffurth, M. F. L.** *Neues deutsches Apothekerbuch.* Leipzig 1801.

**Pfaff, C. A.** *System der Materia medica nach chemischen Principien.* 7 Bde. Leipzig 1808 — 1823.

**Gren, F. A.** *Handbuch der Pharmacologie.* Berlin 1813.

**Bergius, M.** *Materia medica e regno vegetabili.* Stockholm 1822.

**Guibourt, N. I. B. G.** *Histoire abrégée des drogues simples.* Bruxelles 1839.

**Guibourt's** pharmaceutische Waarenkunde. Uebersetzt von G. W. Bischoff. Nürnberg. 1823.

**Trommsdorff, J. B.** *Handbuch der pharmac. Waarenkunde.* Gotha 1822.

**Hagen, C. G.** *Lehrbuch der Apothekerkunst.* Königsberg 1821.

**Hänle, G. F.** *Lehrbuch der Apothekerkunst.* Leipzig 1821.

**Ehrmann, M.** *Handbuch d. pharmac. Waaren- u. Praeparatenskunde.* Wien 1826.

**Virey, L. I.** *Histoire naturelle des medicaments, des alimens et des poisons.* Paris 1826.

**Ebermaier, J. C.** *Tabellarische Uebersicht der Kennzeichen, Reinheit und Güte, so wie der fehlerhaften Beschaffenheit der Arzneimittel.* Leipz. 1827.

**Schwarze, G. W.** *Pharmacologische Tabellen u. s. w.* Leipz. 1833.

**Zenker, M.** *Mercantilitische Waarenkunde, oder Naturgeschichte der vorzüglichsten Handelsartikel.* Jena 1829 — 1835.

**Martius, J. B. C.** *Grundriß d. Pharmacognosie d. Pflanzenreichs.* Erl. 1832.

**Dull, F. P.** *Die preussische Pharmacopoe. Uebersetzt u. erläutert.* Leipzig 1839.

**Geiger, M.** *Handbuch der Pharmacie.* 2ten Bdes 2te Aufl. von Nees von Esenbeck, Giamor-Marquart und Dierbach. Heidelberg 1837 — 1840.

**Dietrich, M.** *Taschenbuch der pharmac. vegetab. Rohwaarenkunde.* Jena 1839.

**Ehrmann, Dr.** *Lehrbuch der Chemie und Pharmacologie.* Berlin 1836.

2. Wörterbücher. Behandeln die rohen Arzneimittel ungefähr in denselben Beziehungen, aber in alphabetischer Ordnung.

**Lemery, N.** *Nouveau dictionnaire général des drogues, revu, corrigé et augmenté par S. Marelot.* Paris 1807.

**Conradi, J. G.** *Italienisch-deutsches und deutsch-italienisches Waarenlexicon.* Nürnberg 1810.

**Nemnich, W. A.** *Neues Waarenlexicon in 12 Sprachen.* Hamburg 1820.

**Reuch, J. M.** *Allgemeines Waarenlexicon u. s. w.* Nürnberg 1825 — 1826.

**Ehron, G.** *Ausführliches und vollständiges Waarenlexicon.* Ilmenau 1829.

**Dull, F. P.** und **Sachs, J.** *Handwörterbuch der pract. Heilmittellehre.* Königsberg 1832 u.

**Anthon, C. F.** *Handwörterbuch der chemisch-pharmaceutischen und pharmacognostischen Nomenclaturen.* Nürnberg 1833.

**Winkler, C.** *Reallericon der med.-pharmac. Naturgeschichte und Rohwaarenkunde.* Leipzig 1836.

**Bachmann, W. L.** *Handwörterbuch d. pract. Apothekerkunst.* Nürnberg. 1836 — 39.

3. Gelegenheitschriften und Monographien. Behandeln einzelne rohe Arzneimittel mit besonderer Ausführlichkeit.

**Ainslie, W.** *Materia indica, or some account of those articles, which are employed by the Hindoos.* Lond. 1826.

**Dierbach, J. H.** *Die neuesten Entdeckungen in der Materia medica.* Heidelberg und Leipz. 1828.

**Decandolle, P.** *Versuch über die Arzneikräfte der Pflanzen, verglichen mit den äußeren Formen.* Uebersetzt von Perleb. Karau 1818.

**Waltz**, practische Beobachtungen über einige japanische Mittel. Leipzig 1829.  
**Martius, F. W. G.** Das Neueste a. d. Gebiet d. Pharmacognosie. Nürnberg. 1830.  
**Bergsen, W.** Versuch einer Monographie der Chinarinden. Hamburg 1826.

4. **Pharmacopoen und Dispensatorien.** Enthalten eine zeitgemäße und bloß den Arzt berücksichtigende Auswahl von Arzneimitteln. Ihr Zweck ist, Gleichheit und Uebereinstimmung in der praktischen Arzneikunde zu bewirken. In ihrem ersten Theile behandeln sie die rohen und in dem zweiten Theile die zubereiteten Mittel. Um ihren eigentlichen Zweck zu erfüllen, müssen sie sich daher in Betreff der rohen Arzneimittel beschäftigen mit ihrem Ursprung, mit der Bestimmung der Einsammelungszeit, mit der genauen Bezeichnung der einzusammelnden Theile, mit der Feststellung der in Anwendung zu bringenden Sorten. Die übrigen Verhältnisse der rohen Arzneimittel, als: Beschreibung, chemische Constitution, Verwechselungen, Verfälschungen u. s. w., können süglich den Pharmacognosieen überlassen bleiben, um nicht zu weitläufig zu werden und jenen Anforderungen völlig und vollständiger zu genügen, als es bisher gar häufig der Fall gewesen ist. In jedem größeren und meistens auch in jedem kleineren Lande ist ein solches Buch gefügig eingeführt, so daß ich es nicht für nöthig erachte, sie hier alle einzeln anzuführen. — Ein hinreichender Grund, in jedem Ländchen ein Buch der Art einzuführen, ist nicht einzusehen. Die Wissenschaft gehört nicht einer Nation an, sondern der ganzen Welt. — Nur ein Werk mag hier angeführt werden, nämlich die

**Pharmacopoea universalis. Auct. Ph. L. Geiger.** Heidelberg 1835, ein Meisterstück der neueren Literatur, und nichts mehr zu bedauern, als daß der Verfasser nach Beendigung des ersten, die rohen Arzneimittel handelnden Theils und des ersten Hefts über die zubereiteten Mittel vom Tode überreicht wurde. Aber die Vollendung ist nun von **Mohr** übernommen worden.

5. **Zeitschriften.** In diesen werden neuere Erfahrungen und Entdeckungen über die rohen Arzneimittel mitgetheilt, wonach die Pharmacognosieen von Zeit zu Zeit vervollkommen werden. Ausschließlich für die Pharmacognosie bestimmte Zeitschriften besitzen wir nicht, aber die der Pharmacie in ihrem ganzen Umfange gewidmeten Zeitschriften enthalten einen dafür bestimmten Abschnitt. Die wichtigsten, jetzt bestehenden sind:

**Annalen der Pharmacie von Liebig und Wöhler.** — **Archiv der Pharmacie von Brandes.** — **Berliner Jahrbuch der Pharmacie von Lindes.** — **Pharmaceutisches Centralblatt.** — **Repertorium für die Pharmacie von Buchner.** — **Journal de Pharmacie. Paris.** — **Journal de Chimie medicale. Paris.**

Mag immerhin in den, unter diesen 5 Abtheilungen aufgeführten Schriften die Beschreibung der rohen Arzneimittel mit noch so treffenden Worten gegeben werden, so dürften sie doch schwerlich im Stande seyn, von den rohen Arzneimitteln eine richtige Vorstellung zu verschaffen. In dieser Beziehung kann daher ihre Bestimmung nur seyn, beim Selbststudium der Pharmacognosie mit andern Hülfsmitteln als Führer zu dienen. Zu diesen Hülfsmitteln gehören:

1. Eine pharmacognostische Sammlung, d. h. eine Sammlung aller rohen Arzneimittel in der Quantität und von der Beschaffenheit, daß daran alle charakteristischen Kennzeichen gesehen werden können. Inzwischen entspricht eine solche Sammlung ihrer Bestimmung nur dann vollkommen, wenn darin auch alle Sorten ein und desselben Arzneimittels, so wie alle Verwechselungen und Verfälschungen aufgenommen werden, um solche mit den besten und echten vergleichen

zu Können. Durch eine solche Sammlung bekommt das Studium der Pharmacognosie Reiz, Interesse und allein nur glücklichen Erfolg.

2. Abbildungen. Die vorhandenen Abbildungen haben eine zweifache Tendenz, nämlich a) eine rein pharmacognostische; d. h. sie stellen die eingesammelten rohen Arzneimittel vor und sollen eine pharmacognostische Sammlung ersetzen. Ein Versuch dieser Art ist:

**Fr Goebel**, pharmaceutische Waarenkunde mit illuminirten Kupfern. Eisenach bei J. F. Bäreke 1827.

Aber bei diesem, von ihm angefangenen und von **Kunze** vollendeten Versuch möchte es wohl bleiben. Lassen auch manche rohe Arzneimittel eine solche bildliche Vorstellung zu, daß man sie daraus erkennen kann, so gestattet sie doch gewiß der größte Theil derselben nicht. Und, wenn sie eben deswegen eine pharmacognostische Sammlung nicht ersetzen können, so entsprechen die großen Kosten solcher Abbildungen auch nicht dem Nutzen, welchen sie überhaupt darbieten. Gerechten Anspruch auf Anerkennung und Empfehlung machen dagegen die Abbildungen von b) rein botanischer und zoologischer Tendenz, und haben sie auch allgemein gefunden. Sie verschaffen über die Gestalt, Farbe u. s. w. der Stammpflanzen und Thiere, so wie der davon in Gebrauch gezogenen Organe richtige Kenntnisse, wenn man sie nicht lebend vor sich haben kann; was um so nothwendiger wird, als dergleichen Kennzeichen bei ihrer Einsammlung, Behandlung, Versendung und Aufbewahrung sich oft so verändern, daß man sich dann nur noch schwierig und unvollkommen einen richtigen Begriff davon machen kann, wie dieses zumal bei Blättern und Blumen stattfindet. Wir besitzen treffliche Werke der Art. Die wichtigsten sind:

**Blackwell**, Sammlung der Gewächse, die zum Arzneibedarf in den Apotheken verwahrt werden. Nürnberg 1757.

**Zorn**, Icones plantarum medicinalium. Nürnberg 1790.

**Plenk**, Icones plantarum medicinalium. Viennae 1804—1808.

**Hanne**, Getreue Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse. Berlin 1805—1829.

**Hanne**, Darstellung und Beschreibung der Arzneigewächse, welche in die preuß. Pharmacopoe aufgenommen sind. Nach natürl. Familien geordnet und erläutert von **J. F. Brandt** und **J. F. C. Nageburg**.

**Mann, J. S.** Deutschlands wildwachsende Arzneipflanzen. Stuttg. 1827—1830.

**Rees v. Gsenbeck**, Vollständige Sammlung officineller Pflanzen. Düsseldorf 1829.

**Guimpel** und **Schlechtendal**, Abbildung und Beschreibung der in der Pharmacopoea borussica aufgeführten Gewächse. Berlin 1828—1837.

**Winkler, G.** Sämmtliche Arzneigewächse Deutschlands. Leipzig 1833.

**Brandt, J. F.** und **Nageburg, J. F. C.** Getreue Darstellung und Beschreibung der Thiere, welche in der Arzneimittellehre in Betracht kommen. Berlin 1827—1830.

**Loudon's** Encyclopädie der Pflanzen. Frei nach dem Engl. bearbeitet von **Dietrich**. Jena 1839.

**Dietrich, D.** Taschenbuch der Arzneigewächse des Auslandes. Jena 1839.

Nach den drei Reichen der Natur zerfällt die Pharmacognosie sehr zweckmäßig in drei Abschnitte, nämlich:

1. Pharmacognosie des Pflanzenreichs;
2. Pharmacognosie des Thierreichs; und
3. Pharmacognosie des Mineralreichs,

unter welchen Abschnitten die näheren Verhältnisse der Pharmacognosie besprochen werden sollen.