I. Abtheilung.

Handverkauf.

Gewöhnlich erhält der in die Apotheke eintretende Lehrling als erste Beschäftigung den Handverkauf zugewiesen. Er hat die von dem Publikum nach Namen, Gewichtsmengen oder Preisangaben geforderten Arzneimittel zu verabreichen.

Zu diesem Behufe ist es erforderlich, dass der Lehrling die Namen der Arzneimittel kennen lernt, dass er die letzteren rasch auffindet, mit Waage und Gewichten umzugehen versteht und die Arzneipreise beachtet.

Nomenclatur.

Für die Nothwendigkeit die Arzneinamen rasch zu lernen, spricht die Sache selbst. Jeden jungen Mann, der die Expedition des Handverkaufes übernimmt, bringen die Unmasse neuer Namen und Gegenstände, unter welchen er den betreffenden aufsuchen soll in Verwirrung, zumal wenn dies Auffinden rasch und wie gewöhnlich unter den Augen des Publikums geschehen soll. Erst die Kenntniss der Namen giebt ihm allmälig Sicherheit, und macht das Fragen und die Missverständnisse aufhören. Je eher er also jene Kenntniss erlangt, je eher er sich durch dieselbe in der Reihenordnung und den Aufbewahrungsorten der Arzneimittel zurecht zu finden weiss, um so eher wird aus ihm ein tüchtiger und gewandter Expedient. Dieserhalb muss die Erlangung der Kenntniss der Arzneinamen seine erste Aufgabe sein.

Aber auch gründlich muss er diese Aufgabe zu erfüllen suchen. Es trägt nichts so sehr den Stempel der Unwissenschaftlichkeit, des Mangels an klassischer Bildung als der unrichtige Gebrauch oder die unrichtige Betonung, oder wohl gar grammaticalische Fehler in der Aussprache oder der Schrift der alten Sprachen. Es muss die erste Sorge jedes jungen Mannes sein, der diesen Vorwurf vermeiden will, sich die sprachwissenschaftliche Verständniss derjenigen Bezeichnungen und Worte anzueignen, die er täglich zu gebrauchen hat. —

Die ursprünglichen Arzneinamen sind entstanden, wie die Namen aller anderen Gegenstände, zu welchen der Mensch frühzeitig in Beziehung trat. Anfangs waren es fast immer nur äussere, durch die Sinne empfangene Eindrücke, auffallende Formen, Farben etc., von denen die Arzneinamen abhängig waren. Später erst benutzte man auch die an den Arz-

neimitteln beobachteten Eigenschaften, die Zwecke zu denen sie verwendet, die Orte woher sie stammten, die Wirkung die sie verursachten, oder die man von ihnen erwartete.

Auf diese Weise entstanden die Namen aller der Gegenstände, welche die Menschen für ihre Nahrung, ihre Kleidung, ihr Obdach und auch für ihren Arzneigebrauch benutzten. Jedes Volk und jede Sprache hat diesen ursprünglichen Bildungsvorgang der Namen durchgemacht.

Als die Völker mit einander in Verbindung traten, so gelangten auch die Gegenstände, die von ihnen als Mittel zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse, oder zu geistigen Genüssen, zu gewerblichen oder sonstigen Zwekken verwendet wurden, aus dem Gebrauche des einen in den des anderen Volkes. Die zweckentsprechendsten Gegenstände wurden die gebräuchlichsten. Ein Volk lernte die Nahrungs- und Kleidungsstoffe eines andern benutzen, während dieses wiederum vielleicht den Gebrauch der Waffen, der Geschmeide oder der Arzneien des ersteren annahm.

Den Gegenständen folgten dann auch die dafür in Gebrauch begriffenen Namen. Diese gingen entweder in ihren ursprünglichen Lauten in die fremde Sprache über, oder wurden nach der Lautbildung der letzteren verändert. Aus dem griechischen „ζιγγίβερις“ wurde z. B. das lateinische „Zingiber“ und daraus das deutsche Wort „Ingber.“

Dieser ursprüngliche Verbreitungsweg der Arzneinamen von einem Volke zum andern und einer Sprache zur anderen hat bis heut noch nicht aufgehört. Wo irgend die Völker mit einander durch Handel in Verkehr treten, oder Nachbarvölker sind, da findet heut noch ein solcher Austausch der Arzneinamen statt.

Gegenwärtig, besonders aber in den frühesten Zeiten sind es hauptsächlich die Namen der Volksarzneimittel, welche auf diesem Wege verbreitet werden. Alle alten und ein grosser Theil der neuen Arzneinamen sind Volksarzneinamen. Manche unter ihnen sind, so wie der Gebrauch der Arzneimittel, denen sie angehören, uralt. Aloe, Myrrha, Senna, Camphor, Zinnober etc. erwähnten schon Plinius, Dioscorides, das alte Testament etc. als überall gebräuchlich. Sie und viele andere reichen über das Zeitalter der Römer, Griechen, Hebräer, Phönicier, in das des ältesten Aegyptens und Altindiens.

Ihre Kenntniss und der Gebrauch der Arzneimittel überkam uns zum grossen Theil durch die Vermittelung der Araber, auf welche die Cultur und die Kenntnisse der genannten alten klassischen Völker als Erbe übergegangen war und welche mit demselben länger als ein halbes Jahrtausend besonders die Arzneikunde pflegten. Einen anderen Theil der Arzneinamen erhielten wir aus dem Handelsverkehr der Holländer und Engländer, Portugiesen und Spanier mit Südost- und mit Mittel-asiatischen Reichen. Andere endlich waren Volksarzneimittel der Urbewohner Amerikas oder des Inneren von Afrika. Wie rasch eine solche Verbreitung stattfindet, sieht man am besten aus dem erst seit einigen Jahren in Gebrauch begriffenen Kousso. Hierzu gesellten sich die Namen der in Deutschland einheimischen und in Gebrauch begriffenen Arzneimittel.

Dieser ursprüngliche Weg der Verbreitung der Arzneimittelnamen blieb indessen nicht der alleinherrschende. Es hatte sich in Griechenland angefangen die Arzneiwissenschaft zu bilden. Ein grosser Mann, Hippokrates, war ihr Schöpfer. Mit ausserordentlich umfassendem Geiste sammelte und sichtete er die damals bekannt gewesenen medizinischen Kenntnisse und gründete auf sie, mit scharfem Urtheil die erste arzneiwissenschaftliche Schule. Hippokrates schöpfte die Kenntniss der Arzneinamen, wie die des medizinischen Wissens überhaupt aus der öffentlichen Kenntniss. Vor Gründung eines

eigentlichen ärztlichen Standes, wurden bei allen alten Völkern die Kranken an öffentlichen Orten ausgestellt. Jeder Vorübergehende gab seinen Rath. Die Kenntniss der Arzneimittel, deren Wirkungen und Name war Gemeingut. So blieb es nicht, als diese Kenntnisse gesammelt und in ein System gebracht auf einen besonderen Stand übergingen, der deraus seinen Erwerb zog. Es trennte sich fortan Arzneiwissenschaft und Volksarznei, wissenschaftliche und Volksarzneinamen. Diese Trennung war anfangs weder für die Arzneikenntniss noch die Gestaltung der Arzneinamen günstig. Die Schüler des Hippokrates, und die Aerzte überhaupt über ein Jahrtausend nach ihm, waren nicht viel besser denn Gaukler und Charlantane. Hippokratische Beobachtung und Erfahrung wurde missachtet, geflissentlich sogar verhöhnt. An Stelle des Gebrauches richtig gewählter Arzneinamen bevorzugte man absichtlich oder unter der Herrschaft sophistischer Spitzfindigkeit, oder crasser Unwissenheit und Aberglaubens andere Namen. Ueberall leitete dabei den Arzt die Absicht: durch den Namen die Zusammensetzung oder das Herkommen des Arzneimittels zu verdecken. Es ist kaum zu glauben, welche Unmasse der widersinnigsten Arzneimittel damals in Gebrauch gezogen wurden und wie noch widersinniger und corrupter deren Namen waren. Ganz unentwirrbar sind die Bezeichnungen der damaligen Nomenclatur.

Günstiger gestaltete sich dieser Theil der Arzneiwissenschaft als nach den ersten Medizinalverordnungen Kaiser Friedrich II. dem Apotheker die Mittlerschaft zwischen der Verordnung des Arztes und dem Publikum zukam. Zwar waren die gewerblichen Motive des Apothekers bei dem Betriebe seiner Apotheke der Wahl bezeichnender offenkundiger Namen auch nicht günstig; auch der Apotheker suchte die Zusammensetzung der Arzneimittel durch die Namen eher zu verdecken als deutlich zu bezeichnen; aber die getheilten Interessen der Aerzte und Apotheker liessen dies nicht von Dauer sein. Eine der ersten Bedingungen der im 16. Jahrhundert beginnenden Apothekenrevisionen war: dass der Apotheker die von ihm angefertigten, zur Abgabe bereit gehaltenen Arzneimittel mit deutlichen Namen bezeichne. Durch das Erscheinen der Pariser, Augsburger und Wiener Dispensatorien waren auch die Anhaltspunkte dafür gegeben. Von da an hörte allmälig die Willkür der Bezeichnungsweise der Arzneimittel auf, und durch die Verbreitung gedruckter Dispensatorien kam allmälig Uebereinstimmung in die Bezeichnung der Arzneimittel. Es machten sich bei der Wahl und der Annahme von Arzneinamen allgemeine Grundsätze geltend und diejenigen Namen, welche entweder diesen Grundsätzen, worunter die Absicht die Arzneimittel deutlich zu bezeichnen, oben anstand, entsprachen, oder obwohl falsch gewählt, doch eine nicht mehr zu ändernde historische Berechtigung erhalten hatten, wurden von allen nach und nach entstehenden Pharmacopöen aufgenommen. Gegenwärtig ist die wissenschaftliche pharmaceutische Nomenclatur, mit geringen Abänderungen in ganz Deutschland dieselbe. Die in jeder einzelnen Pharmacopöe aufgenommene ist die gesetzlich gültige für die Apotheken des besonderen Staates.

In allen Pharmacopöen Deutschlands ist, wenn gleich in den Pharmacopoen Bayerns und Württembergs der Text deutsch ist, für die Arzneimittelnamen die lateinische Sprache gewählt. In dieser sind in allen Apotheken die Arzneibehältnisse überschrieben. Für die Reihenfolge, in welcher die grosse Menge der Arzneimittel in den Apotheken aufzustellen waren, bot sich von selbst als die nächstliegende und zweckentsprechendste die Anordnung der Arzneimittel nach dem Alphabet.

Wer sich daher in der pharmaceutischen Nomenclatur bald heimisch machen und lernen will, sich rasch in der Aufstellung der Arzneimittel zu-

recht zu finden, wird also dabei besonders zuerst auf die alphabetische Reihenfolge zu achten haben, er wird dann die Wortbildung der Arzneinamen kennen zu lernen, und als drittes Erforderniss das Verständniss der technisch-pharmaceutischen Begriffe, welche der Bezeichnung der Arzneien und Arzneiformen zu Grunde liegen, zu erlangen haben.

Alphabetische Anordnung. Die alphabetische Reihenfolge ist natürlich von dem ersten Bubstaben des ersten Wortes, welches die Arzneinamen bildet, abhängig. Bei Arzneinamen, von denen das erste Wort gleichnamig ist, erstreckt sich die alphabetische Anordnung auf das zweite Wort. Radix althaeae kömmt vor radix bardanae, radix bardanae vor radix liquiritiae etc. etc. Sind die beiden ersten Worte gleichnamig, so wird das dritte für die Anordnung maassgebend. Radix althaeae concisa rangirt vor radix althaeae pulverata etc. — Es ist sehr anzuempfehlen, nicht nur durch die Beachtung dieser alphabetischen Reihenfolge sich selbst bald zu orientiren, sondern sich auch zu gewöhnen, dort wo die alphabetische Reihefolge gestört sein sollte, dieselbe wieder herzustellen.

Wortbildung. Ursprünglich waren fast alle Arzneinamen einzelne Worte. Die alten hebräischen, griechischen und lateinischen Arzneinamen sind, wenn auch aus zwei Worten gebildet, gewöhnlich in eins zusammengezogen, wie z. B. rhabarbarum (ῥᾶ-βάρβαρος) oder lycopodium (λύκος-πούς) etc. etc. Nach und nach häuften sich jedoch die Arzneimittel bis zu tausenden an. Die einfachen Bezeichnungen reichten zur Unterordnung der vielen Arzneimittel nicht mehr aus und der Apotheker war gezwungen dazu mehrere Worte zu gebrauchen. Gegenwärtig sind die Arzneinamen überwiegend aus zwei oder mehreren Worten zusammengesetzt.

Die Veranlassung für die Entstehung dieser zusammengesetzten Arzneinamen drückte sich nun auch in ihrer Bildung aus. Den Apotheker leitete bei der Bildung der zusammengesetzten Arzneinamen keine andere Absicht, als der Wunsch: Die sich häufenden Arzneimittel in eine möglichst übersichtliche Anordnung zu bringen. Wenn er anfangs nur die gleichartigen Arzneimittel zusammengestellt hatte, so wählte er später für die Bezeichnung solcher Arzneimittel, die entweder dieselben äusseren Formen hatten, oder in dieselbe Kategorie der Pflanzenorgane gehörten gleiche allgemeine Bezeichnungen. Aqua, emplastrum, spiritus, unguentum etc. etc. waren solche allgemeine Bezeichnungen für gleichartige Arzneiformen; flos, folium, radix, semen etc. allgemeine Bezeichnungen für Arzmittel die aus Blumen, Blätter, Wurzel, Saamen etc. der Arzneipflanzen bestanden. Unter diese allgemeinen Bezeichnungen nun wurden die einzelnen Arzneimittel untergeordnet. Alle Blumen hiessen: Flos, alle Kräuter: Herba, alle Wurzeln: Radix. Eben so summarisch musste der Apotheker mit den zusammengezetzten pharmaceutischen Präparaten verfahren. Auch die Bezeichnungen der chemischen Präparate mussten sich anfänglich dieser Anordnung fügen z. B. flores zinci, flores benzoes etc. Zur Bezeichnung des einzelnen Arzneimittels, innerhalb der allgemeinen Bezeichnungen, diente der Stammname der Pflanze, bei den pharmaceutischen Präparaten der Hauptbestandtheil dieser. Das einzelne Arzneimittel, welches aus Blumen bestand, erhielt also den allgemeinen Namen flos und dann den Stammnamen der Pflanze von der die Blumen gesammelt wurden, z. B. flores malvae, flores rosarum etc. Malven-, Rosen-Blumen. Ebenso erhielten z. B. einzelne Wässer, einzelne weingeistige Flüssigkeiten ausser der Bezeichnung: Aqua, spiritus die Bezeichnung des Hauptarzneibestandtheiles derselben z. B. aqua cinnamomi, Zimmtwasser, spiritus angelicae, Engelwurzelspiritus etc. Zuweilen reichten aber selbst diese aus zwei Worten gebildeten Namen nicht aus. Es waren z. B. zweierlei Malvenblumen, zweierlei

Zimmtwasser zu bezeichnen. In solchem Falle wendete man zur näheren Unterscheidung Adjectiva an, man sagte: Flores malvae vulgaris, gemeine Malvenblumen, flores malvae arboreae, Stock-Malvenblumen, aqua cinnamomi simplex, einfaches Zimmtwasser, aqua cinnamomi vinosa oder spirituosa, weingeistiges Zimmtwasser etc. In dieser Weise sind alle Arzneinamen gebildet worden; sie bestehen daher alle, die einwortigen ausgenommen, aus Collectivwörtern, aus den Stammwörtern und aus Eigenschaftswörtern.

Collectivnamen.

Nicht die Unkenntniss der lateinischen Sprache, sondern die hier entwickelten Gründe waren die Ursache, dass bei der Wortbildung der Arzneinamen gegen die Regeln der lateinischen Sprache die Collectivnamen die ersten Wörter der Arzneinamen bildeten. Sie waren zu der Anordnung unentbehrlich, es sind nach den Collectivnamen auch in den Apotheken die Arzneimittel aufgestellt worden. Ihre Kenntniss ist daher zuerst erforderlich. Ausserdem wird dieselbe darum zuerst nothwendig, weil die Collectivnamen zugleich die technischen Ausdrücke für die Arzneiformen sind und das Erfassen dieser technischen Begriffe das Verständniss der Arzneinamen vermehrt und das Auffinden der Arzneimittel erleichtert.

Acetum. Essig. ὄξος gebildet von acidus, ὀξὺς, sauer. Essig war schon den ältesten Völkern als ein Product der Gährung bekannt. Sie bereiteten ihn aus Wein, aus Honig, Meth und aus den stärkemehlhaltigen Saamen der Cerealien. Von diesem seinem Ursprunge erhielt er auch seine nähere Bezeichnung: Acetum vini, Weinessig, acetum cerevisiae, Bieressig. In den südlichen Ländern wurde er häufig als Zusatz bei der Bereitung kühlender Getränke, sehr früh aber auch als Arzneimittel benutzt. Man suchte seine Wirkung durch Imprägniren mit gewürzhaften Pflanzenstoffen zu erhöhen und bereitete durch Aufgüsse von Essig auf angenehm riechende oder schmeckende Blumen, Kräuter, Wurzeln und Saamen eine grosse Anzahl von Gewürz-Essigen. Von diesen sind gegenwärtig nur noch wenige in Gebrauch. Acetum rosarum Rosenessig, acetum rutae Rautenessig und der seiner Zeit sehr berühmte acetum aromaticum Gewürzessig. Später lernte man die Essigsäure als seinen wesentlichen Bestandtheil kennen und nannte auch verdünnte Essigsäure acetum concentratum, concentrirter Essig, acetum destillatum seu purum destillirter, reiner Essig. Acetum plumbi, Bleiessig hat seinen Namen von der früheren Bereitung aus Bleioxyd und Essig erhalten.

Acidum. Säure. Säure ist die allgemeine Bezeichnung für eine grosse Klasse chemischer Verbindungen, die sich, nächst andern chemischen Eigenschaften, sehr häufig dadurch charakterisiren, dass sie einen sauren Geschmack besitzen. Daher auch die Entstehung des Namens. Die meisten der als Arzneimittel gebrauchten Säuren sind Flüssigkeiten so: Acidum aceticum, Essigsäure, acidum nitricum, Salpetersäure, acidum muriaticum, Salzsäure, acidum sulphuricum, Schwefelsäure. Einige sind aber auch in festem Zustande: Acidum tartaricum, Weinsteinsäure, acidum citricum, Citronensäure etc.

Aqua. Wasser. Als Arzneimittel werden unter der Bezeichnung. aqua meistens die destillirten, mit flüchtigen Pflanzenstoffen imprägnirten destillirten Wasser verstanden. Die Beobachtung, dass Wasserdämpfe flüchtige Pflanzenbestandtheile aufnehmen und nach dem Verdichten zu tropfbar flüssigem Wasser längere Zeit unverändert behalten ist schon sehr alt. Man nannte die auf diese Weise bereiteten Wasser, aquae

cohobatae oder destillatae. Solche Wasser sind: aqua rosarum, Rosenwasser, aqua menthae pipertae, Pfeffermünzwasser, aqua foeniculi, Fenchelwasser etc. Doch auch anderweitige Arzneimittel werden unter der Bezeichnung aqua begriffen, z. B. aqua calcis oder calcariae eine Lösung von Aetzkalk in Wasser, aqua plumbi eine Mischung von basisch-essigsaurer Bleioxydlösung und Wasser.

Bacca. Beere. Unter diese Bezeichnung brachte man alle beerenartige Früchte. Die botanische Terminologie hat später die Bezeichnung Beere näher bestimmt und die falsche Beere, bacca spuria, das Zäpfchen galbulus davon getrennt. In der pharmaceutischen Nomenclatur ist die Bezeichnung aber auch den Früchten geblieben, die eigentlich keine Beeren sind, wie baccae juniperi, Wachholderbeeren etc.

Balsamum. Balsam. Balsam bezeichnete im Arabischen eine zähe, aus Bäumen triefende dickliche Flüssigkeit. Berühmt war der Meccabalsam, der den zur Kaaba wallfahrtenden Gläubigen in Mecca verkauft wurde, aber wahrscheinlich grösstentheils ein Kunstproduct war. Später übertrug man die Bezeichnung Balsam auf alle Arzneimittel, die dem Meccabalsam in ihrer Wirkung glichen oder von denen man dies voraussetzte. Die unter der Bezeichnung Balsam gebräuchlichen Arzneimittel wurden sehr häufig. Es erhielten dieselben flüssige, dickliche und feste Arzneimittel. Unter den gegenwärtig gebräuchlichen ist der Balsam sehr selten geworden. Balsamum nucistae, Muskatbalsam, balsamum arcaei, Arceibalsam, balsamum vitae Hoffmanni, Hoffmanns Lebensbalsam sind noch von jenen übrig geblieben. Von den natürlichen Balsamen sind balsamum copaivae, Copaivabalsam, balsamum peruvianum, peruvianischer Balsam die gebräuchlichsten.

Ceratum. Cerat. Cerat ist von cera Wachs abgeleitet und bezeichnet ein zum äusserlichen Gebrauch bestimmtes Arzneimittel in fester Form, dessen Hauptbestandtheil Wachs ausmacht. Ceratum cetacei, Wallrathcerat, ceratum resinae pini, Fichtenharzcerat etc.

Cortex. Rinde. Die Rinden der Arzneipflanzen. Cortex chinae, Chinarinde, cortex quercus, Eichenrinde, cortex ulmi, Ulmenrinde etc.

Electuarium. Latwerge. Latwergen sind Gemenge aus Pulvern mit Zuckersäften oder Honig von weicher Beschaffenheit. Die Latwergen waren eine zum Lecken (*λείχειν*, *τὸ ἔκλειγμα* ein Brei zum Lecken) bestimmte Arzneiform. Davon ist die Bezeichnung gewählt. Seiner Zeit berühmt war electuarium theriaca und ähnliche, deren Bereitung unter gewisser öffentlicher Feierlichkeit im Beisein der Magistratspersonen etc. geschah. In dem gegenwärtigen Arzneischatz ist meistens nur noch electuarium sennae, Sennalatwerge aufgenommen.

Elixir. Elixir. Elixire sind weinige oder weingeistige Auszüge gewöhnlich von mehreren Arzneimitteln. Oft werden in denselben Extracte oder auch Salze gelöst. Sie sind dieserhalb meistens von dunkler Farbe und von geringer Klarheit. Gebildet ist das Wort ursprünglich in der arabischen Sprache, aus dem arabischen Artikel und Kehessir der Auszug. Auch diese Arzneiform ist in den neueren Pharmacopöen weit weniger vertreten als in den früheren. Elixir aurantiorum compositum, Pomeranzenelixir, elixir succi liquiritiae, Lakritzensaftelixir sind noch die gebräuchlichsten.

Emplastrum. Pflaster. Die Pflaster gehören zu den am frühesten gebräuchen Arzneiformen. Man verstand indess früher unter dem Namen *ἔμπλαστρον* jedes Mittel, mit welchem der Körper bestrichen wurde. Ursprünglich waren diese alle von weicher Beschaffenheit. Gegenwärtig versteht man darunter äussere Arzneimittel, die eine feste Beschaffenheit und als Grundlage eine aus Harz oder Wachs oder aus Bleioxyd und Oelsäure

bestehende Mischung oder Verbindung haben, in der Wärme erweichen und auf der Haut kleben. Emplastrum cantharidum, Spanisches Fliegenpflaster, emplastrum adhaesivum, Heftpflaster, emplastrum plumbi, Bleipflaster etc.

Extractum. Extract. Als Collectivname bezeichnet Extract eine Arzneiform von dikderber oder dikflüssiger oder auch pulverig trockener Beschaffenheit, welche durch Eindiken von Pflanzensäften oder Pflanzenauszügen erhalten worden ist. Der Zweck der Bereitung ist die wirksamen Bestandtheile der Pflanzen aus den Pflanzensäften und Auszügen zu gewinnen. Die Extracte sind daher sehr wichtige Arzneimittel, deren Bereitung mit grosser Sorgsamkeit geschehen muss. Das Wort extractum ist gebildet aus extrahere, ausziehen. Die Zahl der officinellen Extracte ist sehr gross. Etxractum hyoscyami, Bilsenkrautextract, extractum graminis, Pedenwurzelextract, extractum rhei, Rhabarberwurzelextract etc.

Farina. Mehl. Darunter wird besonders das durch äusserst feine Zertheilung der Früchte der Getreidearten verstanden, z. B. farina tritici, Weizenmehl, farina hordei, Gerstenmehl; man gebraucht die Bezeichnung wohl aber auch für manche dem Mehle ähnliche Pulver, z. B. farina fabarum, Bohnenmehl.

Flos, Flores. Blume, Blüthen. Es sind die Blüthen und Blumen der Arzneipflanzen. In der deutschen Sprache ist der Begriff nicht so bestimmt, z. B. flores chamomillae, Chamillenblumen, flores tiliae, Lindenblüthen etc. Weil die Blüthe gewissermassen den Höhepunkt der pflanzlichen Entwicklungsprocesses und zugleich auch gewöhnlich den zartest organisirten Theil der Pflanze ausmacht, so bezeichnete man früher auch zart gestaltete chemische Verbindungen mit jenem Namen. Flores zinci, Zinkblumen sind die zarten Flocken des durch Verbrennung von Zink dargestellten Zinkoxydes; flores sulphuris, Schwefelblumen, Schwefel als zartes Pulver sublimirt; Flores benzoes, sublimirte Benzoesäure.

Folium, Folia. Blatt, Blätter. Die Blätter der Arzneiflanzen. Als Collectivname wird folium zum Unterschied von herba dort gebraucht, wo nicht die ganze Pflanze, sondern nur die einzelnen Blätter ohne Stengel in den Arzneigebrauch gezogen werden, z. B. folia trifolii, Dreiblattblätter, folia sennae, Sennesblätter, folia juglandis, Wallnussblätter etc.

Gummi. Gummi nannte man früher alle aus den Pflanzen tretenden an der Luft und Sonne erhärtenden Pflanzensäfte. Man machte dabei keinen Unterschied in Rücksicht auf die Bestandtheile. Deswegen haben in der pharmaceutischen Nomenclatur noch viele Stoffe diesen Namen, die ihn nicht verdienen, z. B. gummi elasticum, elastisches Gummi, gummi ammoniacum, Ammoniakgummi etc. Die neuere wissenschaftliche Nomenclatur definirt Gummi als eine organisch-chemische Verbindung von bestimmter Zusammensetzung, die am reinsten im gummi arabicum, arabisches Gummi enthalten ist.

Herba. Kraut. Das Kraut der Arzneipflanzen. Entweder stellt es die ganze Pflanze dar, wie z. B. herba veronicae, Ehrenpreis, herba centaurii, Tausendgüldenkraut, oder es sind die zarten Zweige wie herba absinthii, Wermuthkraut etc.

Lignum. Holz. Die Anzahl der jetzt noch gebräuchlichen Hölzer der Arzneipflanzen ist nicht sehr gross. Lignum quassiae, Quassiaholz lignum Guajaci, Guajakholz et.

Linimentum. Liniment. Liniment ist eine zum äusserlichen Gebrauche bestimmte dickflüssige Arzneiform. Das Wort ist hergeleitet von lino, ich reibe ein. Linimentum ammoniatum seu volatile, flüchtiges Liniment, eine Mischung von Salmiakgeist und fettem Oel, linimentum saponato camphoratum, seifenhaltiges Camphorliniment etc.

Liquor. Lösung. Die Bezeichnung Lösung begreift in sich die Lösung von Salzen. Liquor ammoniaci seu ammoniae, Ammoniaklösung. Einige Pharmacopöen haben für die Salzlösungen die Namen des Salzes mit der Bezeichnung solutus oder liquidus angenommen.

Mel. Honig. Der Honig (*μέλι* — mel) war schon von früh an als Arzneimittel in Gebrauch. Den von den Unreinigkeiten gereinigten klaren abgeschäumten Honig nennt man mel depuratum oder despumatum gereinigten oder abgeschäumten Honig. Honig, der mit einem Aufguss von Rosenblätter abgedampft ist, heisst mel rosatum, Rosenhonig.

Oleum. Oel. Von *τό ἔλαιον* gebildet. Oel machte ein Haupterzeugniss der griechischen Inseln aus. In der Mythe lässt Kadmos die Bewohner der griechischen Inseln zwischen dem Oelbaum und dem Pferde wählen und die Wahl traf den Oelbaum. *τὸ ἔλαιον* bezeichnet ursprünglich auch nur das von dem Oelbaum kommende Oel. Nach und nach dehnte man den Begriff auf alle dem Olivenöle in äusseren Eigenschaften gleichen Flüssigkeiten aus, so dass sogar die Schwefelsäure oleum vitrioli genannt wurde. Als gebräuchlicher Collectivname bezeichnet jetzt oleum die fetten und ätherischen und einige brenzliche Oele. Oleum olivarum, Olivenöl, oleum lini, Leinöl, oleum papaveris, Mohnöl, oleum rosarum, Rosenöl, oleum bergamottae, Bergamottöl, oleum animale foetidum, stinkendes Thieröl etc. Alle diese sind von ölig flüssiger Beschaffenheit. Oleum cacao, Cacaoöl, oleum nucistae, Muskatnussöl, oleum lauri, Lorbeeröl machen davon eine Ausnahme. Sie sind von Salben- und Talghärte.

Oxymel. Sauerhonig. Sauerhonige sind Mischungen von Honig mit Arzneiessigen. Sie waren früher sehr gebräuchlich. Das Wort ist gebildet aus *ὀξὺς* sauer und *τὸ μέλι* der Honig. Gegenwärtig ist die Zahl der Sauerhonige sehr beschränkt. Oxymel simplex, einfacher Sauerhonig, oxymel scillae seu scilliticum, Meerzwiebel-Sauerhonig.

Pasta. Pasta. Pasta ist eine vielfach von alten lateinischen Aerzten gebrauchte Arzeiform. Sie bedeutet einen dichten zähen Teig. Die Bestandtheile wurden früher durch den Namen pasta nicht näher bezeichnet. Es gab Zahnpasten, Seifenpasten u. dgl. Als Collectivname bezeichnet pasta jetzt einen der Hauptmasse nach aus Zucker bestehenden festen zähen Teig. Pasta gummosa seu althaeae, Altheepaste, pasta glycyrrhizae, Süssholzpaste.

Pulpa. Muss. Pulpa bedeutete einen Fruchtbrei. Süsse oder säuerliche Früchte wurden zerdrückt und mit Honig vermischt genossen. Einige derselben gab man den Kranken und sind dieselben in den Arzneischatz übergegangen. Gegenwärtig wendet man an Stelle des Honigs Zucker an. Die Zahl derselben ist bis auf pulpa tamarindorum, Tamarindenmuss beschränkt.

Pulvis. Pulver. Pulver ist eine sehr vielfach gebrauchte allgemeine Bezeichnung. Darunter versteht man ohne Rücksicht auf die Bestandtheile alle Arzneiformen, die durch Zertheilung eine mehr oder weniger feine gleichförmige Beschaffenheit erlangt haben. Wird das Wort als Collectivname gebraucht, so liegt eben immer noch der Begriff der Mischung von mehreren gevulverten Arzneien zu Grunde. Die Pulverform des einzelnen Arzneistoffes drückt man gewöhnlich durch das Adjectivum aus, das man hinter den Namen des Arzneikörpers setzt.

Radix. Wurzel. Die Wurzeln der Pflanzen waren diejenigen Organe, in denen die Alten die meisten Arzneikräfte vermutheten. Die Arzneisammler der einheimischen Pflanzen suchten besonders die Wurzeln, sie heissen auch Wurzelgräber. Nicht selten ging das Vertrauen zu der Wirksamkeit der Wurzeln über die natürlichen Grenzen. Allerlei geheimnissvolle mystische Wirkungen wurden von ihnen erwartet, wie z. B. bei der

Asphodillwurzel, der Teufelabbisswurzel, besonders aber bei der Salomonssiegelwurzel. Solche abergläubische Anwendungen sind sogar jetzt noch in den der Bildung nach letzten Schichten der deutschen Bevölkerung im Schwunge. Die Zahl der gebräuchlichen Wurzeln einheimischer Pflanzen ist vielleicht mit Unrecht sehr gering gegen früher geworden. Griechisch heisst die Wurzel ἡ ῥιζα; τὸ ῥᾶ bedeutet soviel als eine grosse starke Wurzel; vondem letzteren ist auch radix gebildet. Radix althaeae, Eibischwurzel, radix liquiritiae, Süssholzwurzel etc.

Resina. Harz. Das Wort ist gebildet aus ἡ ῥητίνη. Dies bedeutet aber ursprünglich das Fichtenharz, welches die Bewohner der griechischen Inseln, wie noch jetzt, zur Behandlung der Weine gebrauchten. Später bereitete man daraus Arzneimittel. Die Bezeichnung resina als Collectivname ist viel später entstanden. Die früher gebräuchlichen Harze haben alle Eigennamen erhalten, z. B. olibanum, mastiche, sandarac etc. Gegenwärtig versteht man in der Chemie unter Harz eine bestimmte organische Verbindung. Als Collectivname in der pharmaceutischen Nomenclatur bezeichnet resina Arzneistoffe, in denen jene chemische Verbindung enthalten ist, gleichviel, ob sie ein Rohproduct sind, wie: Resina pini, Fichtenharz, resina guajaci, Guajakharz oder ein pharmaceutisches Präparat, wie: Resina jalapae, Jalapenharz.

Sal. Salz. Von ὁ ἅλς gebildet. Es hat die Bezeichnung Sal als Collectivname ihre frühere Gebräuchlichkeit dadurch ganz verloren, dass durch die Fortschritte der Chemie die Bestandtheile der Salze erkannt und der Name derselben eben nach diesen Bestandtheilen geschaffen worden ist. Früher war dies nicht der Fall. Man kannte in den meisten Fällen die Salze eher als die denselben zu Grunde liegenden Bestandtheile und gab ihnen deshalb Namen, die sich entweder an gewisse physische Eigenschaften, an die Wirkung derselben, oder an den Namen des Entdeckers knüpften, die man aber alle unter der allgemeinen Bezeichnung sal vereinigte, z. B. sal volatile cornu cervi, flüchtiges Hirschhornsalz, jetzt ammonium carbonicum pyro-oleosum; sal mirabile Glauberi, Glauber's Wundersalz, jetzt natrum sulphuricum etc. etc.

Semen. Saame. Die Bezeichnung Saame ist durch die botanische Terminologie eine näher bestimmte geworden. Man trennt jetzt Saame von Frucht. Die pharmaceutische Nomenclatur bezeichnet damit noch die meisten im gewöhnlichen Leben unter dem Begriff Saame verstandenen Früchte mit dem Worte semen. Z. B. heissen alle Früchte der Umbelliferen noch semen, semen carvi, Kümmel, semen anisi, Anis, semen foeniculi, Fenchel etc.

Species. Species. Species bezeichnet als pharmaceutischer Collectivname ein Gemenge verschiedener vegetabilischer Arzneistoffe, die alle möglichst gleichmässig zertheilt und innig gemischt sein müssen. Hergenommen ist die Bezeichnung von species, Art. Der gebildete Collectivname scheint also dem eigentlichen Begriff ganz entgegengesetzt. Dies ist aber nicht der Fall. Man wollte unter Species eine besondere nur für einen bestimmten Zweck anzuwendende Art von Arzneigemischen bezeichnen. Die Bezeichnung species bezog sich nicht auf die Beschaffenheit oder Zusammensetzung des Arzneigemisches, wie pulvis, oleum, syrupus, auch nicht auf die allgemeine Bestimmung der Arzneiformen, wie electuarium, linimentum, emplastrum, sondern auf einen dem einzelnen Arzneigemisch zukommenden Zweck der Anwendung, z. B. species pectorales, Brustspecies, species ad fomentum, Species zu Bähungen, species ad cataplasma, Species zu Breiumschlägen etc.

Succus. Saft. Griechisch ὁ χυλός. Der Saft der Arzneipflanzen.

Als allgemeine Bezeichnung der eingedickte Saft, wohl auch Aufguss von dicklicher, breiartiger oder fester Beschaffenheit. Succus juniperi, Wachholderbeerensaft, succus sambuci, Fliederbeerensaft, succus liquiritiae, Süssholzwurzelsaft.

Syrupus. Syrup. Ein in die ältesten Zeiten heraufreichendes Wort (scher-bet) bezeichnet im arabischen einen süssen Trank. Daraus ist das griechische Wort *τὸ σίραιον*, das römische syrupus und das deutsche Syrup entstanden. Als Collectivname bezeichnet syrupus eine eingedickte, gewöhnlich mit andern angenehm schmeckenden riechenden oder auch wirksamen Pflanzensäften oder Bestandtheilen vermischte Zuckerlösung. Syrupus althaeae, Althee-Syrup, syrupus, florum aurantii, Pomeranzenblüthen-Syrup syrupus ipecacuanhae, Ipecacuanha-Syrup etc.

Tinctura. Tinctur. Tinctur bedeutet im Allgemeinen einen klaren weingeistigen Auszug aus Arzneistoffen. Hin und wieder kommt eine Ausnahme vor, so z. B. tinctura rhei aquosa, wässrige Rhabarber-Tinctur, tinctura ferri pomata, äpfelsaure Eisen-Tinctur etc. Das Wort ist gebildet von tingere, Färben.

Trochiscus. Küchelchen. Trochisci sind eine jetzt sehr beliebte Arzneiform. Die Pharmacopöen haben zwar wenige aufgenommen, sie werden aber viel verordnet. Ihr Hauptbestandtheil ist Zucker, der entweder nur vermöge Traganthschleimes oder mit Cacao in einen steifen erhärtenden Brei gebracht wird, welchem Arzneistoffe eingemengt werden und der dann durch Formuliren und Plattdrücken oder durch Ausrollen und Ausstechen vermittelst blecherner Formen in kleine runde Kuchen gebracht wird.

Unguentum. Salbe. Unguentum bezeichnet als Collectivname eine zum äusserlichen Gebrauch zu verwendende Arzneiform von weicher Beschaffenheit, deren Hauptbestandtheil gewöhnlich Fett und Wachs, oder Oel und Wachs ist, zuweilen mit Harzen vermischt. Gebildet ist das Wort aus ungere, einreiben. Unguentum zinci, Zinksalbe, unguentum plumbi, Bleisalbe, unguentum rosatum, Rosensalbe etc.

Stammnamen.

Die Stammnamen haben, wie erwähnt, bei der Entstehung der Arzneinamen den Anfang gemacht. Sie bezeichnen die Ursprungsarzneien. Aus den Ursprungsarzneien sind durch Zusammenstellungen, Veränderungen in den Formen oder Lösungsmitteln die sämmtlichen heut gebräuchlichen Arzneimittel, aus den Ursprungsarzneinamen aber durch Beifügung von Collecnamen und durch Veränderung in den Lauten sämmtlich heut gebräuchliche Arzneinamen entstanden. Die Stammnamen bilden daher die eigentliche Grundlage der pharmaceutischen Nomenclatur.

Um ein Wort in einer fremden Sprache rasch zu lernen, um es in Schrift und Sprache richtig zu gebrauchen, ist es erforderlich, das Wort nicht blos empyrisch seinem Gedächtniss einzuprägen, sondern es auch zu verstehen.

Ein Wort ist entweder für sich selbst der Ausdruck eines bestimmten Begriffes, oder es hilft diesen Begriff begrenzen. Alle Arzneistammnamen sind solche Worte, die im Sinne der Jahrhunderte, wo sie entstanden und in dem Munde und dem Gebrauche der Völker, denen sie ihren Ursprung verdanken, gewisse Begriffe bezeichneten. Will man also die Wörter ganz verstehen, so muss man den Begriff kennen lernen, der ihnen ursprünglich untergelegt wurde und um den Begriff kennen zu lernen, wird man wieder auf die Etymologie des Wortes verwiesen. Die Kenntniss der sprachlichen Entwickelung und Bildung der Wörter, welche die Arzneinamen bilden, ist

für keinen Pharmaceuten zu entbehren. Wer, wie der Apotheker die Arzneinamen unablässig gebraucht, sie täglich nennt und wieder nennt, der muss doch auch ihre Enstehung kennen, selbst wenn diese Kenntniss auch kein anderes als ein historisches Interesse hätte. Aber diese Kenntniss hat noch ein anderes Interesse. Jeder, der die sprachliche Bildung eines Wortes nur einmal verfolgt hat, wird für immer des richtigen Gebrauches in Schrift und Sprache gewiss sein. Um dieses Verständniss zu vermitteln, folgt nachstehend die Etymologie der hauptsächlichsten durch ihre historische Entwickelungsfolge interessanten Arzneinamen. Der Raum gestattete nicht, mehrere aufzunehmen. Wer die im hohen Grade wissenswerthe Entstehungsweise auch der andern hier nicht näher bezeichneten Worte verfolgen will, wird sich dazu mit Erfolg eines guten lateinischen und griechischen Lexicons zu bedienen haben und am passendsten seine Erklärung auf hier zwischen geheftetes Papier bemerken.

Aconitum, *τὸ ακόνιτον*, und *ἡ ἀκόνιτος*, der Sturmhut: von *ἀκόνη* der Stein, der Fels, die Felskuppe gebildet; der Sturmhut wächst zwischen solchen.

Alcali, das Alkali, aus dem arabischen Kaljun, (Al-Kaljun). Wahrscheinlich haben es die Araber aus dem Hebräischen קָלָה (Kalah) rösten, קָלִי (Kali) geröstete Früchte hergeleitet; al ist der arabische Artikel.

Aloe, *ἡ ἀλόη*, die Aloe, wahrscheinlich aus einer indischen Sprache und gewiss ursprünglich für ein anderes Arzneimittel gebraucht. Das alte Testament erwähnt der Aloe stets als Räuchermittel mit Myrrha zusammen.

Althaea, *ἡ ἀλθαια*, Althee, Eibisch von *ἀθω, ἀλθαιω* ernähren.

Ambra, griechisch *τὸ ἄμβαρ*, ist semitischen Ursprungs, arabisch amber, lautend ember.

Ammoniacum und Ammonium, *τὸ ἀμμωνίακον*, von *ἄμμος, ψάμμος*, der Sand. Beide, das Gummi und das sal ammoniacum, der Salmiak kamen aus den Wüsten Lybiens, wo zum Dank für seinen Schutz vor dem Sande dem Jupiter-Ammon ein Tempel errichtet war.

Amylum, Stärkmehl von *α* priv. und *μύλον* die Mühle. Daher ein Mehl, welches ohne Mühle gewonnen ist.

Anethum, *τὸ ἄνηθον* der Dill, von *α* privativum und *χωννύειν* häufen; ein Same, der sich nicht auf einen Haufen bringen lässt.

Angelica, von angelus, *ὁ ἄγγελος* der Engel, Engelwurz.

Anisum, von *τὸ ἄνισον* der Anis *α* priv. und *ἴσος* soviel als unübertrefflich.

Argentum, *ὁ ἄργυρος* das Silber, v. argos, *ἀργός* weiss.

Arnica, Wohlverleih, Fallkraut, nicht von arnos, *ἀρνειός* Schafbock, sondern von *ἀραιοώ* verdünnen, vertreiben, und *ἡ νῦξις* das Stechen.

Arsenicum, *τὸ ἀρσενικόν*, eigentlich der Schwefelarsenik, Operment.

Asphaltum, *ἡ ἀσφαλτός*, Asphalt von *ἀσφάλτης* Dichtigkeit gebildet. Also etwas, was dicht, fest macht. Asphalt wurde zum Einbalsamiren benützt.

Auruum, *τὸ ἀυρόν* das Gold, von *ἀυρός* glänzend.

Baryta, *ἡ βαρύτης* Baryt, Schwererde von *βαρύς* schwer.

Cadmium, Kadmium. Von Stromeier und Herrmann entdecktes Metall, gebildet von *καδμεία* cadmia fossilis, Galmei. Jenes Metall kommt in dem schlesischen Galmei vor.

Calamus, *ὁ κάλαμος*, Kalamus von *κάλαμος* der Schaft, Halm.

Camphora, *ἡ καφόυρα, καμφόρα* Kampfer.

Cantharis, κάνθαρις, Kantharide, Spanische Fliege, Verkleinerung von ὁ κάνθαρος der Käfer, mithin ein kleiner Käfer.

Capsicum, Spanischer Pfeffer von ἡ κάψα die Kapsel.

Cardamomum, τὸ καρδάμωμον, Kardamomom von α priv. und μῶμος der Tadel, soviel als untadeliges oder vortreffliches Gewürz und ἡ καρδία das Herz, also ein herzhaft vortreffliches Gewürz.

Caryophyllus, τὸ καρυόφυλλον, die Gewürznelke von τὸ κάρυον die Nuss, τὸ φύλλον das Blatt.

Castoreum, τὸ καστόριον, das Bibergeil von ὁ κάστωρ der Biber, dieser von καταστρωννύναι niederschlagen, Bäume fällen, welches der Biber thut.

Cera, ὁ κηρός, Wachs von καίων brennend.

Cetaceum, Cetaceum Walrath von τὸ κητός, cetos, cetus, jedes grosse Meerthier, der Walfisch.

Chamomilla, Kamille enstanden aus τὸ χαμαίμηλον, dieses gebildet von χαμός, so viel als humus, der Boden, die Erde und τὸ μῆλον der Apfel, aber auch eine runde Wange, eine runde weibliche Brust.

Chelidonium, τὸ χελιδονιόν, ἡ χελιδονιά, das Schwalbenkraut von ἡ χελιδών die Schwalbe.

Chenopodium, Gänsefuss von ἡ χήν die Gans, und πούς der Fuss.

Chlorum, Chlor, gebildet von χλωρός, grünlichgelb (neu gebildet), weil das so benannte Gas diese Farbe besitzt.

Chromium, Chrom, von ἡ χρῶμα die Farbe hergeleitet (neu gebildet). Die Verbindungen des Chroms sind schön gefärbt.

Cinnabaris, τὸ κιννάβαρι, Zinnober indischen Ursprungs.

Cinnamomum, τὸ κιννάμωμον der Zimmt, die Zimmtrinde; von κινεῶ rollen, zusammenrollen und von amomum.

Citrus, ἡ κιτρέα, τὸ κίτρον der Citronenbaum und die Citrone.

Cochlearia, das Löffelkraut von cochlear der Löffel, wegen der Form der Blätter.

Colchicum, τὸ κόλχικον, die Herbstzeitlose; von Kolchis, ἡ Κολχίς eine fruchtbare Landschaft am schwarzen Meere.

Colocynthis, ἡ κολοκυνθίς, Koloquinthe, Koloquinte. Durch Verkleinerung von κολόκυνδα der Kürbis. Trochisci Alhandal (Colocynthis praeparata) ist aus dem arabischen Namen der Koloquinte handhal oder mit dem Artikel alhandhal entstanden.

Crocus, ὁ κρόκος der Safran. Gebildet von κρόκος hochgelb. Die Farbe des Safrans d. i. der Stigmata der Safranpflanze.

Cuprum, das Kupfer von κύπρος, der Insel Cypern, gebildet.

Cyan, Cyan von cyaneus, κυάνεος, κυάνος dunkelblau, himmelblau hergeleitet (neu gebildet). Es ist dies die Farbe, die eine der hervorstechendsten Verbindungen des Cyans mit dem Eisen, das Berlinerblau hat.

Diachylon, Emplastrum; Diachylon-Pflaster. Aus Chylus ὁ χυλός der Saft, Milchsaft (die Gummata, die zu jenem Pflaster angewandt werden, sind eingetrocknete Milchsäfte von Pflanzen) und διά mit entstanden. Ein Pflaster mit Milchsäften bereitet.

Euphorbium, τὸ εὐφόρβιον, Euphorbium. Der eingetrocknete Saft der Euphorbia. Plin. 25, 7. Gebildet aus εὖ gut, und ἡ φορβή die Nahrung, das Futter. Offenbar widersinnig. Jedermann weiss, dass das Vieh die Euphorhium-Arten unberührt lässt. Die Alten werden wohl darunter eine andere Pflanze gemeint haben.

Glycyrrhiza, ἡ γλυκύῤῥιζα, Süssholz, von γλυκυς süss und ἡ ῥίζα die Wurzel, also Süsswurzel.

Graphites, der Graphit. Von γράφειν schreiben.

Helleborus, ὁ ἐλλέβορος, Nieswurz. Von ἔλειν, ἔλλειν tödten und ἡ βορά die Weide.

Hydrargyrum, ὁ ὑδράργυρος das Quecksilber. Von ὕδωρ das Wasser und ὁ ἄργυρος das Silber.

Hyoscyamus, ὁ ὑος-κύαμος, Bilsenkraut. Von ὑς, die Sau, und κύαμος die Bohne.

Ichthyocolla, ἡ ἰχθυοκόλλα Fischleim, Hausenblase. Von ὁ ἰχθύς der Fisch, ἡ κόλλα der Leim.

Jodum, Jod. Von τὸ ἰόν das Veilchen (neu gebildet), der charakteristischen blauen Farbe der Verbindung des Jod's mit dem Amylum.

Lithargyrum, ὁ λυθάργυρος, Silberglätte, Bleiglätte. Von ὁ λίθος der Stein und ὁ ἄργυρος das Silber. Silberstein, weil die Bleiglätte beim Schmelzprocess des Silbers aus Bleierzen erhalten wird.

Lycopodium, Bärlapp, Wolfsklaue. Von ὁ λυκός, lupus, der Wolf und ὁ πούς, pes der Fuss.

Magnesia, ἡ μαγνησία Magnesia. Von Magnesien, einer Landschaft in Thracien.

Mangan hat seinen Namen von einer Verwechslung des Mangansuperoxydes mit dem Magneteisenstein. Dieser hiess λίθος Μαγνήτης oder Μαγνήσιος, Stein aus Magnesien.

Manna, ἡ μάννα die Manna. Hebräisch מן man. Arabisch mann soviel als Gabe sc. des Himmels.

Mastiche, ἡ μαστίξ, μαστίχη Mastix; von μαστάζειν kauen, es diente als Kaumittel.

Melilotus, ὁ μελίλωτος, Melilot; von μέλι Honig und λωτός, Honigklee.

Mentha, ἡ μίνθη, Minze.

Morphium, Morphium. Gebildet nach ὁ Μορφεύς, (neu gebildet), Sohn des Schlafs, Traumgott, der Wirkung des Morphiums zu Folge.

Moschus, ὁ μόσχος, Moschus; von ὄσχος, μόσχος, Sprössling, Auswuchs. Persisch mŭschk oder mŭsk.

Myrrha, ἡ μύῤῥα, Myrrhe. Von dem Hebr. מר oder מרר mor oder morr, dieses von מָרַר marar fliessen.

Nitrum, τὸ νίτρον, Salpeter. Bei den Alten das Natrum carbonicum. Letzteres war es wahrscheinlich, das die Veranlassung zur Erfindung des Glases gab.

Olibanum, ὀλιβανωτός, der Weihrauch nach ὀλίβανος, das Libanongebirge.

Opium, τὸ ὄπιον, Opium; von ὁ ὄπος der Saft, eigentlich der mit eigener Hülfe aus der Pflanze quillt. Persisch und Türkisch affiun.

Phosphorus, ὁ φωσφόρος, Phosphor; von τὸ φῶς das Licht und φέρειν, fero, tragen, also Lichtträger.

Rheum, τὸ ῥᾶ, τὸ ῥῆον, τὸ ῥᾶ-βάρβαρον Rhabarber. Gebildet von ἡ ῥίζα, die Wurzel, τὸ ῥᾶ, soviel als eine grosse starke Wurzel. Um zu bezeichnen, woher die Wurzel kam, setzte man die Ländernamen dahinter, dadurch τὸ ῥᾶ-βάρβαρον, Rha-Barbarum.

Ricinus, τὸ κίκι. Wunderbaum, Wunderbaumsamen. Ric.-Oel τὸ κίκιον ἔλαιον.

Saccharum, τὸ σάκχαρον, Persisch schĕkgĕr Zucker.

Scilla, ἡ σκίλλα, die Meerzwiebel. Von σχίζω, σχίλλω, über einander schichten. Die Meerzwiebelwurzel besteht aus vielen über einander liegenden Häuten. Dann auch von ἡ σκύλλα, Scylla, der felsigen neapolitanischen Küste.

Sinapis, τὸ σίναπι, σινάπιον, Senf. Aus dem hebräischen שׁן schin und אה aph etwas was die Nase reizt.

Stibium, τὸ στίβι, Spiessglanz, Stibium, Antimonium. Von στείβω, das im Medium die Bedeutung von fest werden oder fest sein hat. Spiessglanz ist sehr spröde.

Taraxacum, τάραχος, der Löwenzahn. Von ἡ ταραχή die Unordnung. Nach der Form des Blattrandes von Leontodon taraxacum, das in der That, wie Jedermann weiss diesen Namen rechtfertigt gebildet.

Tartarus, Weinstein. Gebildet aus ὁ τάρταρος, die Unterwelt. Der Weinstein lagert sich immer im innersten untersten Theile der Weinfässer ab.

Terebinthina, Terpenthin v. ἡ τερέβινθος, Terpenthinbaum. Offenbar von τερεβίνθινος, dieses von ῥητινώδης, harzig, harzbraun gebildet.

Zingiber, Zinziber, ἡ ζιγγίβερις, Ingwer. Die Wurzel kam aus Zanzibar.

Eigenschaftswörter.

Sehr viele Arzneinamen bestehen aus mehr als aus zwei Worten. In diesen Fällen reichte also die Bezeichnung durch zwei Worte nicht aus. Das dritte Wort ist dann in den meisten Fällen ein Adjectivum. Zuweilen wird auch ein Substantivum zur nähern Begriffsbezeichnung gebraucht, z. B. oleum ligni juniperi, Wachholderholzöl zum Unterschiede von oleum baccarum juniperi, Wachholderbeerenöl, tinctura lingni quajaci zum Unterschiede von tinctura resinae quajaci. Das Adjectivum hat die Bestimmung die Eigenschaften des besonderen Arzneimittels oder der besonderen Arzneipflanze von der es genommen ist zu bezeichnen, z. B. aqua cinnamomi vinosa, das weingeisthaltige Zimmtwasser und aqua menthae piperitae, das von der Pfeffermünze bereitete Wasser etc.

Zuweilen bildet das Adjectivum mit dem Collectivnamen allein den Arzneinamen, z. B. Acidum aceticum, Essigsäure, acidum sulphuricum, Schwefelsäure, syrupus communis, gemeiner Syrup, mel despumatum, abgeschäumter Honig etc.

Die in der pharmaceutischen Nomenclatur gebrauchten Adjectiva bezeichnen entweder vulgäre Begriffe, oder sie bezeichnen einen Gehalt an gewissen Arzneimitteln, oder die Ursprungsorte der Arzneipflanze oder der Arzneimittel, oder sie bezeichnen physikalische Eigenschaften der Arzneimittel, oder endlich es sind chemische Bezeichnungen.

1. Von den Adjectiven, die allgemein bekannte Begriffe der Beschaffenheit ausdrücken sind folgende die gebräuchlichsten:

Basilicus, a, um wörtlich abstammend von βασιλικός königlich.

Benedictus, a, um heilig.

Communis, e gewöhnlich, gemein.

Compositus, a, um zusammengesetzt, als Gegensatz zu simplex gebraucht.

Concentratus, a, um concentrirt, als Gegensatz zu dilutus gebraucht.

Concisus, a, um zerschnitten, als Unterscheidungswort von ganzen Arzneistoffen, und von contusus, pulveratus etc. gebraucht.

Contusus, a, um zerstossen.

Crudus, a, um roh, ungereinigt, Gegensatz zu depuratus.

Depuratus, a, um gereinigt, als Gegensatz zu crudus.
Destillatus, a, um destillirt.
Dilutus, a, um verdünnt, als Gegensatz zu concentratus.
Electus, a, um auserlesen.
Laevigatus, a, um geschlemmt.
Officinalis, e officinel, zum Arzneigebrauch gehörend, hergeleitet von officina, die Werkstätte, als welche man für die Arzneimittel insgesammt die Apotheke bezeichnet.
Pectoralis, e Die Brust angehend, im Deutschen durch das Hauptwort Brust wieder gegeben, species pectorales, Brustthee, pulvis pectoralis, Brustpulver.
Praeparatus, a, um präparirt soviel als einer besondern Behandlung unterworfen, die es zum Gebrauche geeignet macht. Gewöhnlich wird darunter die feine Zertheilung verstanden. Doch auch andere Behandlungsarten werden damit bezeichnet, z. B. bei hordeum praeparatum, präparirtes Gerstenmehl.
Pulveratus, a, um gepulvert, als Gegensatz zu ganzen, geschnittenen Arzneistoffen angewendet. Viele gepulverten Arzneimittel werden in verschiedene Graden der Feinheit gebraucht. Um diese zu bezeichnen und zu unterscheiden setzt man als Adverbium grosso modo, gröblich oder subtilissime sehr fein der Bezeichnung voraus. Pulveratus allein gebraucht gilt immer als Bezeichnung für ein feines Pulver.
Purus, a, um rein, als Gegensatz zu crudus.
Regius, a, um königlich.
Simplex, einfach, als Gegensatz zu compositus.

2. Adjectiva, welche den Gehalt an einem besondern Arzneistoffe hervorheben sollen:

Aethereus, a, um ätherhaltig. Aether ist gebildet von ὁ αἰθήρ soviel als ein Gegenstand der höchsten Feinheit, Flüchtigkeit.
Ammoniatus, a, um ammoniakhaltig.
Antimonialis, e antimonhaltig. Das Wort Antimon hat Basilius Valentinus gebildet haben, wie, ist aber unbekannt.
Aquosus, a, um wasserhaltig, wässerig.
Boraxatus, a, um boraxhaltig.
Camphoratus, a, um camphorhaltig.
Cereus, a, um aus Wachs bestehend.
Ferratus, a, um, martialis, e eisenhaltig.
Gummosus, a, um gummihaltig.
Mercurialis, e quecksilberhaltig.
Oleosus, a, um ölhaltig, ölig.
Opiatus, a, um opiumhaltig.
Phosphoratus, a, um phosphorhaltig.
Resinosus, a, um harzhaltig, harzig.
Rosatus, a, um rosenhaltig.
Saponatus, a, um seifenhaltig.
Scilliticus, a, um meerzwiebelhaltig.
Spirituosus, a, um weingeisthaltig.
Stibiatus, a, um spiessglanzhaltig.
Succinatus, a, um bernsteinhaltig.
Sulphuratus, a, um schwefelhaltig.
Terebinthinatus, a, um terpenthinhaltig.

3. Adjectiva, welche die Ursprungsquelle entweder der Arznei-

mittel selbst oder der Arzneipflanzen und Thiere, von denen jene stammen, bezeichnen.

Arabicus, a, um aus Arabien stammend, arabisch.
Brasiliensis, e aus Brasilien stammend, brasilianisch.
Canadensis, e aus Canada stammend, canadisch.
Europaeus, a, um europäisch.
Gallicus, a, um aus Frankreich stammend, französisch.
Hispanicus, a, um aus Spanien stammend, spanisch.
Islandicus, a, um aus Island stammend, isländisch.
Orientalis, e aus dem Orient, dem Morgenland stammend.
Peruvianus, a, um aus Peru stammend, peruanisch.
Cervinus, a, um vom Hirsch stammend.
Ovillus, a, um vom Schaafe stammend.
Suillus, a, um vom Schweine stammend.

4. Adjectiva, die bestimmte physikalische Eigenschaften der Arzneimittel bezeichnen. Diese beziehen sich entweder auf die Farbe, oder auf die Geschmacksäusserungen, oder auf besondere Wirkungen im Arzneigebrauche:

Acidus, a, um sauer, acidulus, säuerlich.
Adhaesivus, a, um klebend.
Aërophorus, a, um luftenthaltend, gebildet von ἀὴρ die Luft und φέρω tragen.
Aromaticus, a, um gewürzhaft von ἀρωματικός, gewürzhaft.
Balsamicus, a, um balsamisch von ἡ βάλσαμος, der Balsam, βαλσαμώδης, balsamisch.
Causticus, a, um ätzend von καυστικός.
Cinereus, a, um aschgrau.
Citrinus, a, um citronengelb.
Coeruleus, a, um himmelblau.
Corrosivus, a, um zerfressend.
Empyreumaticus, a, um brenzlich, gebildet aus ἐν durch, τὸ πῦρ, Feuer und endlich εὐμετάβολος verändert, durch Feuer verändert.
Ferrugineus, a, um eisen oder rostfarben.
Fuscus, a, um braun.
Lucidus, a, um glänzend.
Niger, a, um schwarz.
Piperitus, a, um pfefferartig, gebildet von το πέπερι der Pfeffer, die Pfeffermünze, ἡ μίνθη πεπιρῖτις.
Ruber, a, um roth.
Viridis, e grün.

5. Adjectiva, welche die chemische Zusammensetzung der Arzneimittel bezeichnen:

Aceticus, a, um essigsauer, kali aceticum essigsaures Kali, natrum aceticum essigsaures Natron, aber auch acidum aceticum Essigsäure.

Arsenicosus, a, um acidum arsenicosum die arsenige Säure, die niedrigere Oxydationsstufe des Arsenikmetalles, zum Unterschiede von acidum arsenicicum Arseniksäure der höheren Oxydationsstufe des Arsenikmetalles.

Bicarbonicus, a, um zweifach oder doppelt kohlensauer, natrum bicarbonicum zweifach kohlensaures Natron. Eine Verbindung die doppelt so viel Kohlensäure enthält als die einfach kohlensaure Verbindung, die man durch carbonicus ausdrückt, natrum carbonicum kohlensaures Natron.

Bichloratus, a, um zweifach oder doppelt chlorhaltig. Eine Chlorverbindung die doppelt so viel Chlor enthält als die einfache Chlorverbindung, die man durch chloratus ausdrückt. Hydrargyrum bichloratum doppelt Chlorquecksilber, hydrargyrum chloratum Chlorquecksilber. Eben so ist die Bezeichnung bijodatus und jodatus doppelt jodhaltig und jodhaltig, bibromatus und bromatus doppelt bromhaltig und bromhaltig, bisulphuratus, doppelt schwefelhaltig und sulphuratus schwefelhaltig zu verstehen.

Cyanatus, a, um cyanhaltig, eine Verbindung des Cyans, hydrargyrum cyanatum Cyanquecksilber; cyanetum als Substantiv bezeichnet die Verbindung des Cyans, welche die grössere Menge Cyan enthält, also dem Oxyd entspricht; cyanuretum die Verbindung, welche dem Oxydul entspricht, also die geringere Menge Cyan enthält.

Hydratus, a, um wasserhaltig, d. h. chemisch gebundenes Wasser enthaltend, ferrum oxydatum hydratum Eisenoxydhydrat, ein Eisenoxyd in welchem Wasser chemisch gebunden ist. Vertritt das Wasser gewissermassen die Säure, so bezeichnet man dies durch hydricus, kali hydricum.

Hydrochloratus, a, um, hydrochloricus, wasserstoffchlorhaltig, chlorwasserstoffhaltig, chlorwasserstoffsauer, eine Verbindung der Chlorwasserstoffsäure oder Salzsäure, natrum hydrochloratum seu hydrochloricum chlorwasserstoffsaures Natron. In demselben Zusammenhange stehen hydrojodatus, a, um, seu hydrojodicus, a, um jodwasserhaltig oder jodwasserstoffsauer, hydrobromatus oder hydrobromicus bromwaswasserhaltig oder bromwasserstoffsauer, hydrocyanatus oder hydrocyanicus, cyanwasserstoffhaltig oder cyanwasserstoffsauer. Bei den entsprechenden Schwefelwasserstoffverbindungen gebraucht man nur die Bezeichnung hydrosulphuratus, a, um, schwefelwasserstoffhaltig oder schwefelwasserstoffsauer.

Muriatiacus, a, um salzsauer, eine Verbindung der Salzsäure, natrum muriaticum salzsaures Natron, dieselbe Verbindung, die durch Natrum hydrochloratum chlorwasserstoffsaures Natron, und auch durch natrum chloratum Chlornatrium bezeichnet wird. Acidum muriaticum die Salzsäure, Chlorwasserstoffsäure.

Nitricus, a, um salpetersauer, natrum nitricum salpetersaures Natron, aber auch acidum nitricum Salpetersäure.

Oxydatus, a, um oxydirt, eine Verbindung des Körpers mit Sauerstoff, und zwar die höhere Oxydationsstufe, während oxydulatus a, um oxydulirt, die niedrigere Oxydationsstufe ausdrückt. Hydragyrum oxydatum Quecksilberoxyd, hydrargyrum oxydulatum Quecksilberoxydul.

Phosphoricus, a, um phosphorsauer, eine Verbindung der Phosphorsäure, natrum phosphoricum phosphorsaures Natrum, aber auch acidum phosphoricum die Phosphorsäure.

Sulphuricus, a, um schwefelsauer, eine Verbindung der Schwefelsäure, natrum sulphuricum schwefelsaures Natron, aber auch acidum sulphuricum Schwefelsäure. Sulphurosus, a, um schweflichtsauer, eine Verbindung der schweflichten Säure, subsulphurosus unterschweflichtsauer, eine Verbindung der unterschweflichten Säure.

Tartaricus, a, um weinsteinsauer, eine Verbindung der Weinsteinsäure, kali tartaricum weinsteinsaures Kali, aber auch acidum tartaricum Weinsteinsäure.

Synonymia.

Es ist leicht einzusehen, warum die Kenntniss der in der Pharmacopoe und auf den Schildern der Arzneisignaturen in der Apotheke gebrauchten lateinischen Namen, sowie deren Uebertragung in die deutsche Sprache für die Expedition des Handverkaufes noch nicht ausreicht. Im Handverkauf werden die Arzneien nicht immer nach diesen Namen verlangt. Das Bestreben, die körperlichen Leiden zu lindern ist so innig mit dem gebrechlichen Wesen des Menschen verknüpft, dass es bei fast allen Menschen und in allen Zeitaltern zur Geltung gekommen ist. Der Begriff der Arznei in diesem Sinne ist so alt als die menschliche Geschichte. Ursprünglich war das Familienhaupt Arzt, dann wurde es der Priester, endlich ging das Wissen und die Uebung der Arzneikunst auf einen besondern Stand über. Aber zu allen Zeiten bestand die Volksarznei, d. h. die allgemeine Kenntniss und die Anwendung von Arzneimitteln ausserhalb arzneiwissenschaftlicher Theorie und Praxis. Niemals hat die Arzneiwissenschaft diese Kenntniss und Anwendung vollständig in sich aufgenommen und vertreten und wird nach der Beobachtung, die man machen kann, dies auch niemals vermögen. Man kann darin aber sehr bestimmt zwei grosse einander entgegengesetzte Richtungen bemerken, in welchen sich der Zusammenhang der Arzneiwissenschaft mit der Volksarznei gestaltet hat und gestaltet. Die ursprüngliche Richtung war die, dass, wie schon erwähnt, die Arzneiwissenschaft für sich die Kenntniss der Arzneimittel und deren Wirkungen aus der Volksarznei entnahm. Dieser ursprüngliche Weg hat auch heut noch nicht aufgehört. Wir erhielten und erhalten aus den Volksarzneimitteln anderer Länder und aus den bei uns in Gebrauch begriffenen sehr wirksame Arzneimittel. Im Allgemeinen aber ist doch gegenwärtig diese Art der Erweiterung arzneiwissenschaftlicher Kenntnisse auf die Entwickelung der Medizin von geringem Einfluss. Nachdem die Arzneiwissenschaft sich nicht blos von ihren ursprünglichen unlautern Motiven losgemacht hat, sondern auch von ihrer vielfach verkehrten Entwickelungsrichtung endlich ihrer Hauptrichtung nach auf den allein richtigen Weg der Erfahrung zurückgekehrt ist, hat sie in ausserordentlich viel umfassender Weise für die Fortbildung aus sich selbst heraus gesorgt. Seitdem ist auch der Zusammenhang mit der Volksarznei hauptsächlich ein dem früheren entgegengesetzter geworden. Wenn früher die Kenntnisse der Volksarznei in die der Arzneiwissenschaft übergingen, so gehen gegenwärtig die Erfahrungen der Arzneiwissenschaft in die Kenntniss und die Uebung der Volksarznei über. Den Durchgangspunkt aber und die Vermittelung für beide Richtungen bilden seit fast 1000 Jahren die Apotheken und in den Apotheken wiederum hauptsächlich der Handverkauf. Die einfachste Beobachtung dieses liefert den Beweis sowohl für das Vorhandensein dieser beiden Richtungen als auch dafür, dass gegenwärtig vorwiegend die Erfahrungen der Arzneiwissenschaft sich dem Gebrauch der Volksarznei mittheilen. Man darf nur darauf achten, welche Arzneimittel hauptsächlich verlangt werden und woher diese stammen. Es kommen überwiegend einfache aus der Arzneiwissenschaft in die Volksarznei übergehende Arzneimittel, z. B. Salmiak, Bittersalz etc. in Gebrauch. Allein aber besteht der Handverkauf nicht aus solchen. Es werden namentlich vom Landvolk und in den mittleren und kleineren Provinzialstädten eine Menge von Arzneimittel aus der Apotheke verlangt, deren Namen und Wirksamkeit nur im Gebrauche der Volksarznei sind, sogar sehr häufig noch auf Aberglauben und Mysticismus beruhen. Der Apotheker kann in seinem und im Interesse der allgemeinen Cultur nur wünschen, dass der Gebrauch und die Namen wirksamer, nützlicher Arzneien sich möglichst

allgemein verbreiten. Es ist gewissermassen eine Verpflichtung des Apothekers, insbesondere aber dessen, der den Handverkauf expedirt den Gebrauch richtiger Arzneinamen zu lehren. Wer dies thut wird an seiner Stelle eben so nützlich für die allgemeinen Zwecke der menschlichen Entwickelung sein als wie der Professor auf seinem Lehrstuhl. Aber auch dem Begehr obsoleter, unwirksamer Arzneimittel hat der Apotheker nachzukommen. Dieserhalb muss er nicht sowohl blos die richtigen deutschen Arzneinamen, sondern auch jene kennen, die von dem Landvolke in Gebrauch sind. Es ergiebt dies oft für ein und dasselbe Arzneimittel vielfache Bezeichnungen (Synonymia). Sie sind entweder durch Corrumpirung oder Veränderung der Laute der richtigen Arzneinamen entstanden, oder es sind wirkliche Provinzialismen. So weit es möglich war, sind sie in dem chemisch-pharmaceutischen, in dem botanisch-pharmacognostischen Theile des Lehrbuches und im Index angegeben. Aber diese aufgenommenen Bezeichnungen sind begreiflicherweise für die ausserordentlich vielfachen und abweichenden, in Deutschland gebräuchlichen, provinziellen Bezeichnungen nicht ausreichend. Die unmittelbare praktische Unterweisung kann dieselben allein erschöpfend lehren. Zu empfehlen ist aber, dass man auch diese Kenntniss sich durch eine Art Studium verschafft, in welchem die Erwägung der im provinziellen Gebrauch begriffenen Sprachlaute und die Beziehung der Namen auf die richtigen Arzneinamen die Grundlage bilden müssen. Zu beachten ist ferner dabei, dass man derartige Synonymia, welche man aufgelöst und verstanden hat zu dem Verzeichniss der Arzneinamen in die Handverkaufstaxe beischreibt und der Art sie durch Tradition dem späteren Gebrauche vorbehält.

Waage und Gewicht.

Die nächste Aufgabe des Lehrlings ist: Mit dem Gebrauche der Waage und des Gewichtes vertraut zu werden.

Gewicht in allgemeiner Bedeutung bezeichnet die Wirkung der Schwerkraft. Das nähere über die Aeusserungen und den Einfluss der Schwere ist in der Physik abgehandelt. Gewichte nennt man gewisse Einheiten, nach denen man durch Vergleichung das Gewicht anderer Körper bestimmt. Das Instrument, womit dies geschieht ist die Waage.

Die Waage ist das wichtigste Instrument des Apothekers, sie ist sein anderes Gewissen; es ist die erste Verpflichtung des Apothekers richtig zu wiegen.

Das Wiegen selbst erlernt man mit einiger Aufmerksamkeit sehr bald. Praktische Uebung ist hierin der beste Lehrmeister. Nie aber hat man, wenn man es gelernt hat, Sorgsamkeit und Genauigkeit ausser Acht zu lassen. Wer nicht genau wiegt, ist ein schlechter Apotheker.

Einige technische Erklärungen über die Construction der Waage werden das Verständniss ihres Gebrauches erleichtern. Die physikalischen Gesetze, worauf sich die Waage gründet, und ihr näherer Zusammenhang mit der Construction derselben findet sich in der Physik abgehandelt.

Die Waage ist ein gleicharmiger Hebel. An der Einigungsstelle beider Arme, die den Waagebalken ausmachen ist der Zapfen angebracht. Der Zapfen schneidet den Waagebalken in verticaler Richtung. Vermittelst des Zapfens und auf den scharfen Kanten dieses ruht der Waagebalken auf der Unterlage. Die Kanten des Zapfens müssen sehr

scharf und diese wie die Unterlage sehr hart sein. In senkrechter Richtung auf dem Waagebalken steht die Zunge oder der Weiser. Zur Aufnahme der Gewichte und des zu wiegenden Körpers hängen an beiden Enden des Waagebalkens die Waageschalen. Ohne Belastung muss der Waagebalken eine vollkommene horizontale, die Zunge eine vollkommene senkrechte Richtung annehmen. Zeigen beide diese Richtung, wenn die Waage belastet ist, so ist der gewogene Körper und das Gewicht im Gleichgewicht.

Die vielfachen Unterschiede in den Gewichtsmengen der zu wiegenden Körper und das erforderte Wiegen von festen und tropfbar flüssigen Körpern macht es nöthig, dass in den Apotheken Waagen von sehr verschiedener Grösse und Beschaffenheit in Gebrauch sind

Im Allgemeinen unterscheidet man Tarirwaagen und Handwaagen.

Tarirwaagen sind an einem festen Punkte aufgehängt oder gestützt und haben flache Waageschalen. Sie dienen zum Wiegen von Flüssigkeiten. Hierzu ist es erforderlich die Gefässe erst zu wiegen, welche die Flüssigkeiten aufnehmen sollen.

Das Gewicht eines solchen Gefässes nennt man die Tara. Das Gewicht des Inhaltes nennt man das Nettogewicht. Nettogewicht und Tara geben das Bruttogewicht. Von dem Worte Tara haben die Tarirwaagen den Namen. Die feinsten Tarirwaagen nennt man auch chemische Waagen. Im Verhältniss zu den zu wiegenden Mengen wachsen die Umrisse der Waage.

Ausser den in der Apotheke in Gebrauch begriffenen Waagen sind deren im Laboratorium, dem Keller und der Materialkammer. Auch feste Körper, wenn deren Gewichtsmenge grösser ist als 1 Pfund, wiegt man gewöhnlich auf Tarirwaagen. Diese sind so gross vorhanden, dass man nöthigenfalls Waare im Gewichte von Centnern wiegen kann. Man bedient sich hierzu mit Vortheil der Brückenwaagen.

Die Handwaagen haben zum Hängepunkte den Daumen und den Zeigefinger der linken Hand des Wiegenden. Die Schalen der Handwaagen sind, da sie zur Aufnahme trockner Stoffe zu dienen haben concav. Zum Gebrauche in der Apotheke sind grössere und kleinere Handwaagen nöthig. Für kleine Gewichtsmenge bis zu $^1/_4$ Gran und Gewichtsmengen bis zu mehreren Pfunden sind mehrere nach ihren Grössenverhältnissen und ihrem Material verschiedene Waagen erforderlich. Die Waageschalen der kleineren und mittleren sind gewöhnlich aus Horn, zuweilen aus Porzellan oder Silber, die der grössten aus Messing oder Kupfer. Die Waagebalken der kleinen und mittleren sind aus Messing, die der grösseren aus Eisen.

Als Erforderniss einer guten Waage gilt ihre Empfindlichkeit. Diese Empfindlichkeit muss bei allen im Verhältniss zu ihrer Belastung stehen.

Die Empfindlichkeit hängt von der richtigen Construction der Waage ab, von der richtigen Entfernung des Schwerpunktes von dem Unterstützungspunkte, von der verhältnissmässigen Länge, Leichtigkeit und Festigkeit des Waagebalkens. Die Dauer der Empfindlichkeit einer gut construirten Waage hängt von der Behandlung ab, welche man ihr bei ihrem Gebrauche zu Theil werden lässt.

Man darf eine Waage niemals über das ihr zukommende Gewicht belasten. Durch die so veranlasste grosse Reibung wird der Zapfen auf seiner scharfen Kante stumpf und dies vermindert die Empfindlichkeit der Waage. Sodann darf man die Wage niemals in einer einseitig belasteten

Lage lassen. Hier ist die schiefe Stellung der Zapfenkante auf der Unterlage die Urfache ihrer späteren Unempfindlichkeit. Stets müssen die Gewichte nach dem Wägen von den Waagschaalen herabgenommen werden. Dies, ebenso wie die Abnahme des gewogenen Körpers muss behutsam geschehen; jedes heftige Aufschlagen der Waagschaalen und die damit in Zusammenhang stehende Erschütterung des Waagebalkens ist zu vermeiden.

Am sichersten sorgt man für die Dauer der Empfindlichkeit und Richtigkeit einer Waage durch ein richtiges Maass von Aufmerksamkeit und Sauberkeit. Eine Waage darf nie vollstauben, eben so wenig darf der Waagebalken alle Wochen mit scharfen Stoffen oder Sand abgescheuert werden. Es ist nicht zu vermeiden, dass dabei fremde Körper zwischen die Schneiden des Zapfens und die Unterlage kommen, die Reibung derselben vergrössert die Abnützung sowohl der Schneiden als der Unterlage und macht die Waage unempfindlich.

Gewichte.

In allen deutschen Staaten ist ausser dem Landesgewicht für den Medizinalverkehr ein besonderes Medizinalgewicht in Geltung. Da der Apotheker, mit nur sehr wenigen Ausnahmen einen Theil seines Erwerbes auch aus dem Verkauf von Arzneistoffen zu industriellen oder gewerblichen Zwecken erhält und dieser Bedarf der Consumenten, wenn er nach dem Gewicht verlangt wird, gesetzmässig nach dem geltenden Landesgewicht verabreicht werden muss, so erfordert es der Apothekenbetrieb, dass daselbst zweierlei Gewicht gehandhabt werden: Das Medizinalgewicht und das Handelsgewicht.

Nach langjährigen Verhandlungen über die einheitliche Gestaltung des deutschen Handelsgewichtes ist die Schöpfung eines solchen endlich geschehen und im Janre 1858 in Gebrauch getreten. Von diesem Zeitpunkte ist für die deutschen Zollvereinsstaaten das Zollgewicht als gemeinsames gültiges Handelsgewicht in Geltung. Die letzten Gewichtsgrössen sind in den einzelnen Staaten nicht ganz gleich, aber der Zollcentner und das Zollpfund sind von jenem Zeitpunkte ab die maassgebenden und überall in Deutschland gleichen Handelsgewichtsgrössen.

In dem die Einführung des Handelsgewichtes einleitenden Gesetzen war auch die Aufhebung des Medizinalgewichtes als eines besondern Gewichtes und die Identificirung desselben mit dem Handelsgewichte in Aussicht gestellt. Die Schwierigkeiten, welche sich diesem letzten Vorhaben entgegenstellen, haben sich in mehrfacher Weise so erheblich erwiesen, dass man hievon noch Abstand genommen, und das Medizinalgewicht in seiner früheren besonderen Geltung belassen hat.

Diese zur Zeit herrschenden besonderen Verhältnisse machen es nun erforderlich, dass man Behufs des Apothekenbetriebes Kenntniss nehme: Von dem jetzt gültigen Landesgewicht, von dem gültig gewesenen Landesgewicht und von dem Medizinalgewicht. Es soll dem soweit möglich, durch die Anführung und Vergleichung der erwähnten Gewichtssysteme Genüge geschehen.

Da auch das französische und englische Gewicht für den commerciellen Verkehr sehr häufig einzusehen und zu vergleichen ist, so soll auch dieses, ferner die französischen und englischen Maasse und eine

Vergleichung der verschiedenen europäischen Gewichte und Maasse mit dem französischen Gewichts- und Maassystem hier folgen.

Deutsches Handelsgewicht.

Zollgewicht

als Handelsgewicht in sämmtlichen Zollvereinsstaaten eingeführt:

1 Zollcentner = 100 Pfund,
1 Zollpfund = 30 Loth.

1 Ctr. = 100 Pf. = 3000 Lth. = 30,000 Quentchen = 300,000 Cent. = 3,000000 Korn.
1 Pfd. = 30 Lth. = 300 Quentchen. = 3000 Cent. = 30,000 Korn.
1 Lth. = 10 Quentchen = 100 Cent. = 1000 Korn.
1 Quentchen = 10 Cent. = 100 Korn.
1 Cent. = 10 Korn.
1 Korn.

Oestreichisches Handelsgewicht.

1 Centner = 5 Stein = 100 Pfund.
1 Stein = 20 Pfund.
1 Pfund = 32 Loth.
1 Loth = 4 Quentchen.

Altes Handelsgewicht,

wie es in den meisten deutschen Staaten bestand, die vor dem 1. August 1858 das Zollgewicht nicht gesetzlich eingeführt hatten, so in Preussen, Hannover, Kurhessen, Braunschweig, Sachsen-Weimar, Mecklenburg-Strelitz, Coburg-Gotha, Anhalt, Schwarzburg, Lippe, Bremen, Frankfurt a./M. etc.

1 Ctr. = 110 Pfd. = 3520 Lth. = 14,080 Quentchen.
1 Pfd. = 32 Lth. = 128 Quentchen.
1 Lth. = 4 Quentchen.
1 Quentchen.

Französisches Maass- und Gewichtssystem.

Längenmaass. Die Franzosen haben als Grundlage für ihr Maass- und Gewichtssystem einen bestimmten Theil des Umkreises der Erde gewählt.

Dieser wurde gemessen in einer Linie, die um die Erde reichend, beide Pole berührte. Von einem Quadranten, d. h. von dem vierten Theile eines solchen um die Erde gezogenen Kreises nahm man den zehnmillionsten Theil zum Grundmaassstabe und nannte ihn Mètre.

Die Theile des Mètre machte man dem vorhandenen Zahlensystem entsprechend von 10 zu 10, so dass das Mètre in 10 Theile und jedes dieser Theile wieder in 10 Theile u. s. w. getheilt wurde. Den Mètretheilen setzte man die lateinischen Bezeichnungen seiner Theilzahlen vor, so dass der zehnte Theil eines Mètre Décimètre, der hundertste Theil eines Mètre Centimètre, der tausendste Theil eines Mètre Millimètre hiess.

Die Vielheiten des Mètre machte man eben von 10 zu 10 steigend.

Als Unterschied in der Bezeichnung wählte man für diese Vielheen die griechischen Zahlwörter, so dass ein Längenmaass von 10 Mètres Décamètre, ein Längenmaass von 100 Mètre Hektomètre, ein Längenmaass von 1000 Mètres Kilomètre, ein Längenmaass von 10,000 Mètres Myriamètre heisst.

Vielheiten des Mètre.

1 m = 1 Mètre.
10 m = 1 Dékamètre.
100 m = 1 Hektomètre.
1000 m = 1 Kilomètre.
10000 m = 1 Myriamètre.

Die Theile des Mètre.

0,1 m = $^1/_{10}$ Mètre = 1 Décimètre.
0,01 m = $^1/_{100}$ Mètre = 1 Centimètre.
0,001 m = $^1/_{1000}$ Mètre = 1 Millimètre.

Gewicht. Die Gewichtseinheit ist das Gramme. Dieses ist das Gewicht 1 Kubikcentimètre Wasser von + 4° im luftleeren Raume gewogen. Die Bezeichnungszahlwörter sind den bei den Längenmaassen gebrauchten gleich. Die griechischen Zahlen bezeichnen die Vielheiten des Gramme, die lateinischen die Theile desselben.

Vielheiten des Gramme.

1 grm. = 1 Gramm.
10 grm. = 1 Dékagramme.
100 grm. = 1 Hektogramme.
1000 grm. = 1 Kilogramme.

Die Theile des Gramme.

0,1 = $^1/_{10}$ grm. = 1 Décigramme.
0,01 = $^1/_{100}$ grm. = 1 Centigramme.
0,001 = $^1/_{1000}$ grm. = 1 Milligramme.

Hohlmaass, Flüssigkeitsmaass. Aus dem Gewicht des Wassers im Verhältniss zu einem gewissen Raume, den dieses einnimmt, ist die Einheit für die Flüssigkeitsmaasse abgeleitet worden. Diese Einheit ist das Litre. Der Raum, den ein Kilogramm oder 1000 Grm. reines dest. Wasser bei + 4° einnehmen, ist ein Litre. Dieser Raum beträgt so viel als ein Kubikdecimètre. 1 Litre Wasser ist daher = 1000 Grm. = 1 Kilogramme = 1 Kubikdecimètre Wasser. Die Bezeichnungen für die Vielheiten und Theile sind dieselben wie die des Mètre.

Vielheiten des Litre.

1 Ltr. = 1 Litre.
10 Ltr. = 1 Dékalitre.
100 Ltr. = 1 Hektolitre.
1000 Ltr. = 1 Kilolitre = 2 Stere = 1 Kubikmetre.

Theile des Litre.

0,1 Ltr. = $^1/_{10}$ Ltr. = Décilitre.
0,01 Ltr. = $^1/_{100}$ Ltr. = Centilitre.

0,001 Ltr. = $^1/_{1000}$ Ltr. = Millilitre = 1 Kubikcentimètre = 1 Gramme Wasser.

Feldmaass. 1 Hektare = 100 Ares.
1 Are = 100 Quadratmètres.

Englisches Maass- und Gewichtssystem.

Längenmaass.

1 Mile	= 1760 Yards	= 427,3	Preuss.	Ruthen.
1 Furlong	= $^1/_8$ Mile	= 53,4	„	„
1 Imperial-Yard		= 2,9	„	Fuss.
1 Foot		= 11,6	„	Zoll.

Hiernach

14 engl. Meilen	= 3	Preuss.	Meilen.
35 engl. Fuss	= 34	„	Fuss.
35 engl. Yards	= 48	„	Ellen.

Flächenmaasse.

1 Acre	= 4840 □ Yards	= 285,2	Preuss. □Ruthen.
1 □Foot	=	= 135,8	Preuss. □Zoll.

Hiernach fast

53 Acres	= 81	Preuss. Morgen.
53 engl. □Fuss	= 50	Preuss. □Fuss.

Körpermaasse.

1 Cubic Foot = 1582,6 Preuss. Kubikzoll.

Hiernach fast

59 engl. Cubikfuss = 54 Preuss. Kubikfuss.

Hohlmaasse.

1 Chaldron	= 73138,7	Preuss.	Kubikzoll.
1 Corn-Quarter	= 16253,0	„	„
1 Sack	= 6094,8	„	„
1 Bushel	= 2031,6	„	„
1 Imperial-Gallon	= 253,9	„	„

Quarter.	Bushels.	Pecks.	Gallons.	Quarts.	Pints.
1	8	32	64	256	512
	1	4	8	32	64
		1	2	8	16
			1	4	8
				1	2
					1

Es gleichen

1 Corn Quarter	= 5	Preuss.	Scheffel	4	Metzen	und	125	Preuss.	Kubikzoll
1 Sack	= 1	„	„	15	„	„	142	„	„
1 Bushel	=			10	„	„	111	„	„

1 Gallon	= $3^{35}/_{36}$	Preuss. Quart.
1 Quart	= $^{87}/_{88}$	„ „
1 Pint	= $^{43}/_{88}$	„ „

Gold-, Silber-Gewicht.

1 Imperial Troy Pound	=	12 Ounces.
1 Ounce	=	20 Penngweights.
1 Penniweight	=	24 Grains.

Handelsgewicht.

1 Ton Avoir du pois	=	20 Centweights.
1 Centweight	=	112 Pound.
1 Pound Avoir du pois	=	16 Ounces.
1 Ounce	=	16 Drams.
1 Drams.		

Vergleichung des Handelsgewichtes der Europäischen Staaten mit dem Französischen Handelsgewichte.

Frankreich 1 metr. Ctr. = 100 Kilogr. = 200 metr. Pfund.

Baden.

1 Centner = 100 Pfund, 1 Pfund = 30 Loth.
1 Pfund = $^1/_2$ Kilogr. = 500 Grmm.

Bayern alt. Gew.

1 Centner = 100 Pfund, 1 Pfund = 32 Loth.
1 Pfund = 0,560 Kilogr. = 560 Grmm.

Neues Gewicht.

1 Centner = 100 Pfund, 1 Pfund = 30 Loth.
1 Pfund = $^1/_2$ Kilogr. = 500 Grmm.

Braunschweig alt. Gew.

1 Centner = 110 Pfund, 1 Pfund = 32 Loth
1 Pfund = 0,4677 Kilogr. = 467,7 Grmm.

Neues Gewicht.

1 Centner = 100 Pfund, 1 Pfund = 30 Loth.
1 Pfund = $^1/_2$ Kilogr. = 500 Grmm.

Bremen.

1 Centner = 116 Pfund, 1 Pfund = 32 Loth.
1 Pfund = 0,498 Kilogr. = 498 Grmm.

Dänemark.

1 Centner = 100 Pfund, 1 Pfund = 32 Loth.
1 Pfund = 0,499 Kilogr. = 499 Grmm.

England.

1 Tonne (avoir du pois) = 20 Centweights.

1 Centweight (Centner) = 112 Pfund.
1 Pound (Pfund) = 0,453 Kilogr. = 453 Grmm.

Frankfurt.

1 Pfund = 0,4679 Kilogr. = 467,9 Grmm.

Hamburg.

1 Centner = 112 Pfund.
1 Pfund = 32 Loth.
14 Pfund = 1 Liespfund.
1 Pfund = 0,484 Kilogr. = 484 Grmm.

Hannover.

Altes Gew. 1 Centner = 110 Pfund.
1 Pfund = 32 Loth.
1 Pfund = 0,4667 Kilogr. = 466,7 Grmm.
Neues Gew. 1 Centner = 100 Pfund.
1 Pfund = 30 Loth.
1 Pfund = $^1/_2$ Kilogr. = 500 Grmm.

Hessen-Darmstadt.

1 Centner = 100 Pfund.
1 Pfund = 30 Loth.
1 Pfund = $^1/_2$ Kilogr. = 500 Grmm.

Kurhessen.

Altes Gew. 1 Centner = 110 Pfund.
1 Pfund = 32 Loth.
1 Pfund = 0,4667 Kilogr. = 466,7 Grmm.
Neues Gew. 1 Centner = 100 Pfund.
1 Pfund = 30 Loth.
1 Pfund = $^1/_2$ Kilogr. = 500 Grmm.

Lübeck.

1 Pfund = 0,4847 Kilogr. = 484,7 Grmm.

Mecklenburg-Strelitz

Altes Gew. 1 Centner = 110 Pfund.
1 Pfund = 32 Loth.
1 Pfund = 0,4667 Kilogr. = 466,7 Grmm.
Neues Gew. 1 Centner = 100 Pfund.
1 Pfund = 30 Loth.
1 Pfund = $^1/_2$ Kilogr. = 500 Grmm.

Nassau.

Altes Gew. 1 Pfund = 0,4679 Kilogr. = 467,9 Grmm.

Norwegen.

1 Centner = 100 Pfund.
1 Pfund = 32 Loth.
1 Pfund = 0,499 Kilogr. = 499 Grmm.

Oesterreich.

1 Centner = 100 Pfund.
1 Pfund = 32 Loth.
1 Kilogr. = 57 Loth 34 Gran.
1 Pfund = 0,560 Kil. = 560 Grmm.

Oldenburg.

Altes Gew. 1 Pfund = 0,480 Kilogr. = 480 Grmm.

Preussen.

Altes Gew. 1 Centner = 110 Pfund.
1 Pfund = 32 Loth.
1 Pfund = 0,4667 Kilogr. = 466,7 Grmm.
Neues Gew. 1 Centner = 100 Pfund.
1 Pfund = 30 Loth.
1 Pfund = $^1/_2$ Kilogr. = 500 Grmm.

Russland.

1 Pud = 40 Pfund.
1 Pfund = 96 Solotniks.
1 Solotnik = 96 Doli.
1 Pfund = 0,4095 Kilogr. = 409,5 Grmm.

Sachsen.

1 Centner = 100 Pfund (Leipz.)
1 Pfund = 32 Loth.
1 Pfund Leipz. = 0,4672 Kilogr. = 467,2 Grmm.
Neues Gew. 1 Centner. = 5 Stein = 100 Pfund.
1 Pfund = 30 Loth.
1 Pfund = $^1/_2$ Kilogr. = 500 Grmm.

Schweden.

1 Centner = 6 Liespfund = 120 Schaalpfund.
1 Liespfund = 20 Schaalpfund.
1 Schaalpfd. = 32 Loth.
1 Schaalpfd. = 0,425 Kilogr. = 425 Grmm.

Schweiz.

1 Centner = 100 Pfund.
1 Pfund = 30 Loth.
1 Pfund = $^1/_2$ Kilogr. = 500 Grmm.

Weimar.

Altes Gew. 1 Centner = 110 Pfund.
1 Pfund = 32 Loth.
1 Pfund = 0,4667 Kilogr. = 466,7 Grmm.
Neues Gew. 1 Centner = 100 Pfund.
1 Pfund = 30 Loth.
1 Pfund = $^1/_2$ Kilogr. = 500 Grmm.

Würtemberg.

Altes. Gew. 1 Centner = 100 Pfund.
1 Pfund = 0,4677 = 467,7.

Vergleichung der gebräuchlichsten europäischen Hohlmaasse mit dem französischen Hohlmaasse.

Baden.

1 Ohm = 100 Maas.
1 Maas = 4 Schoppen.
1 Maas = 1,5 Litre, 1 Litre = 0,666 Maas.

Bayern.

1 Eimer 60 Maaskannen.
1 Maaskanne = 1,069 Litre, 1 Litre = 0,935 Maask.

Braunschweig.

1 Oxhoft = 240 Quartier.
1 Quartier = 0,936 Litre, 1 Litre = 1,067 Quartier.

Bremen.

1 Oxhoft = $67^1/_2$ Stübchen.
1 Stübchen = 4 Quart.
1 Quart = 0,805 Litre, 1 Litre = 1,241 Quart.

England.

1 Tun = 252 Imperial Gallons.
1 Gallon = 4 Quart.
1 Quart = 2 Pints.
1 Quart = 1,135 Litre, 1 Litre = 0,880 Quart.

Frankfurt a/M.

1 Ohm = 80 Maas.
1 Maas = 4 Schoppen.
1 Maas = 1,792 Litre, 1 Litre = 0,557 Maas.

Hamburg.

1 Fuder = 6 Ohm.
1 Ohm = 80 Kannen.
1 Kanne = 2 Quartier.
1 Quartier = 2 Oesel.
1 Quartier = 0,905 Litre, 1 Litre = 1,104 Quartier.

Hannover.

1 Ohm = 80 Kannen.
1 Kanne = 2 Quartier.
1 Quartier = 0,973 Litre, 1 Litre = 1,027 Quartier.

Hessen, Grossherzogthum.

1 Ohm = 80 Maas.
1 Maas = 4 Schoppen.
1 Maas 2,0 Litre, 1 Litre 0,5 Maas.

Hessen, Kurfürstenthum.

1 Ohm = 20 Viertel.
1 Viertel = 4 Maas.
1 Maas = 1,949 Litre, 1 Litre = 0,512 Maas.

Lübeck.

1 Oxhoft = 60 Stübchen.
1 Stübchen = 4 Quartier.
1 Quartier = 0,905 Litre 1 Litre 1,099 Quartier.

Mecklenburg.

1 Oxhoft = 240 Pott oder Quartier.
1 Pott = 2 Plank.
1 Pott = 0,905 Litre, 1 Litre = 1,104 Potts.

Nassau.

1 Ohm = 80 Weinmaas.
1 Weinmaas = 4 Schoppen.
1 Weinmaas = 1,694 Litre, 1 Litre = 0,590 Maas.

Oesterreich.

1 Eimer = 40 Maas.
1 Maas = 4 Seitl.
1 Maas = 1,415 Litre.
1 Litre = 0,706 Maas.
1 Litre = $2^1/_5$ Seitl.

Oldenburg.

1 Oxhoft = 6 Anker.
1 Anker = 26 Kannen.
1 Kanne = 1,368 Litre, 1 Litre = 0,730 Kanne.

Preussen.

1 Oxhoft = $1^1/_2$ Ohm = 3 Eimer = 180 Quart.
1 Eimer = 60 Quart.
1 Quart = 1,145 Litre = 1 Litre = 0,873 Quart.

Sachsen.

1 Oxhoft = 210 neue Kannen oder
1 Eimer = 72 Dresdner Kannen.
1 neue Kanne = 1 Litre, 1 Dresdner Kanne = 0,936 Litre, 1 Litre = 1,067 Dresd. Kanne.

Schweden.

1 Oxhoft = 6 Anker.
1 Anker = 15 Kannen.
1 Kanne 2,617 Litre, 1 Litre 0,382 Kannen.

Württemberg.

1 Eimer = 10 Ims.

1 Ims = 16 Maas.
1 Maas = 4 Schoppen.
1 Maas Helleich = 1,837 Litre, 1 Litre = 0,544 Maas Helleich.

Medizinalgewicht.

Das Medizinalgewicht aller Staaten, das alte französische Medizinalgewicht eingerechnet, ist eingetheilt in Pfunde, Unzen, Drachmen, Scrupel und Gran. Die Zahlen und Bezeichnungen der Eintheilungen des Medizinalgewichtes sind fast sämmtlich der Gewichtseintheilung und Bezeichnung des alten Nürnberger Apothekergewichtes entnommen. Nur der französische, spanische und schwedische Scrupel enthält 24 Gran. Die Eintheilung und Bezeichnung des Nürnberger Apothekergewichtes ist folgende:

1 Pfund (libra) (℔) = 12 Unz. = 96 Drachm. = 288 Scrupel = 5760 Gran.
1 Unze (uncia) (℥) = 8 Drachm. = 24 Scrupel = 480 Gran.
1 Drachme, (drachma) (ʒ) = 3 Scrupel = 60 Gran.
1 Scrupel, (scrupulum) (℈) = 20 Gran.
1 Gran (granum) (gr.)

Das Medizinalpfund ist aber in den verschiedenen Ländern nicht gleich schwer. Dieserhalb haben auch die Unterabtheilungen, Unzen, Drachmen, Scrupel und Gran trotz der gleichen Zahleneintheilung doch verschiedene Schwere.

In nachfolgender Zusammenstellung sind die Medizinalgewichte aller Länder angegeben und mit dem französischen Decimalgewicht, dem englischen Troy-Gewicht und mit dem Gewichte der deutschen Staaten, welches dem Preussischen gleicht, verglichen.

Badisches Medizinalgewicht.

1 Gran = 0,06207 Grm. = 0,9587 Grain Troy = 1,02 Gr. Preuss.
1 Scrupel = 1,2416 Grm. = 19,174 Grain Troy = 1 Scrupel 0,4 Gr. Preuss.
1 Drachme = 3,7246 Grm. = 2 Scrup. 17,52 Grain Troy = 1 Drachme 1,2 Gr. Preuss.
1 Unze = 29,797 Grm. = 7 Drachmen 2 Scrupel Troy = 1 Unze 9,6 Gr. Preuss.
1 Pfund = 357,56686 Grm. = 11 Unzen 4 Drachm. 2 Grain Troy = 1 Pfund 2 Dr. Preuss.

Bayerisches Gewicht.

(Das gesetzliche Gewicht ist das Königl. Bayerische Medizinal-Gewicht, es ist gleichfalls in Griechenland eingeführt.)

1 Gran = 0,0625 Grm. = 1,01 Nürnberg. = 1,02 Preuss. = 0,97 Grain Troy.
1 Scrupel = 1,250 Grm. = 20,13 Nürnberg. = 20,40 Preuss. = 19,30 Grain Troy.
1 Drachme = 3,750 Grm. = 60,39 Gr. Nürnb. = 61,57 Gr. Preuss. = 57,89 Grain Troy.
1 Unze = 30 Grm. = 1 Unze 3,14 Gran Nürnb. = 1 Unze 12,61 Gr. Preuss. = 7 Drachme 43,1 Grain Troy.
1 Pfund = 360 Grm. = 1 Pfund 37,63 Gran Nürnb. = 1 Pfund 151,33 Gran Preuss. = 11 Unzen 23,23 Grain Troy.

Belgien.

1 Pfund	= 12 Unzen	=	375 Grmm.
	1 Unze	=	31,25 Grmm.
	1 Drachme	=	3,90 Grmm.
	1 Scrupel	=	1,30 Grmm.
	1 Gran	=	0,062 Grmm.
	1 Grmm.	=	15,3 Gran.

Dänemark.

1 Gran	=	0,0621 Grm.	= 0,961 Grain Troy	=	102 Gran Preuss.
1 Scrupel	=	1,242 Grm.	= 19,23 Grain Troy	=	1 Scrp. 0,4 Gr. Pr.
1 Drachme	=	3,726 Grm.	= 2 Scr. 17,69 Gr. Troy	=	1 Dr. 1,22 Gr. Pr.
1 Unze	=	29,80 Grm.	= 7 Dr. 2 Scr. 1,5 Gr. Try.	=	1 Unz. 9,79 Gr. Pr.
1 Pfund	=	357,663 Grm.	= 11 Unz. 4 Dr. 18,29 Gr. Troy	=	1 Pfd. 1 Dr. 2 Scr. 17,2 Gr. Pr.

England.

1 Pfund	= 12 Unzen	= 373,2 Grmm.	
	1 Unze	= 8 Drachmen	= 31,0 Grmm.
	1 Drachme	= 3 Scrupel	= 3,87 Grmm.
	1 Scrupel	= 20 Gran	= 1,291 Grmm.
	1 Gran	= 0,064 Grmm.	
	1 Gramm.	= 15,43 Gran.	

In England werden Flüssigkeiten nach ärztlicher Vorschrift gemessen verordnet. Dieser Maaseinheiten sind:

1 Congius	= Gallone	= C	= 8 Pinten.
1 Octarius	= Pinte	= O	= 20 Fluidunzen.
1 Fluidunze		= f. ℥	= 8 Fluiddrachmen.
1 Fluiddrachme		= f. ʒ	= 60 Minims.
1 Minim, Tropfen		= M.	

Frankreich.

Das alte französische Medizinalgewicht ist gesetzlich abgeschafft, trotzdem blieb es in den Verordnungen bis 1840 üblich, seitdem ist es ganz verboten und wird in Frankreich nur nach dem Dezimalgewicht gerechnet und verordnet.

1 Pfund zu 500 Grmm.	=	16 Onces.
1 Unze	=	8 Drachm.
1 Drachme	=	3 Scrupel.
1 Scrupel	=	24 Gran.

Hamburg.

1 Gran	=	0,0620 Grm.	= 0,958 Grain Troy	=	1,02 Gran Preuss.
1 Scrupel	=	1,241 Grm.	= 19,174 Grain Troy	=	20,5 Gran Preuss.
1 Drachm.	=	3,725 Grm.	= 2 Scr. 17,5 Gr. Troy	=	1 Dr. 1,5 Gr. Preuss.
1 Unze	=	29,802 Grm.	= 7 Dr. 2 Scr. 0,4 Gr. Tr.	=	1 Unz. 12 Gr. Preuss.
1 Pfund	=	357,62 Grm.	= 11 Unz. 4 Dr. 5 Gr. Tr.	=	1 Pfd. 2 Dr. 1 Scr. Pr.

Hannover.

1 Gran = 0,062 Grm. = 0,9587 Grain Troy = 1,02 Gr. Preuss.
1 Scrp. = 1,241 Grm. = 19,174 Grain Troy = 20,4 Gr. Preuss.
1 Drm. = 3,7246 Grm. = 2 Scrp. 17,52 Gr. Tr. = 1 Dr. 1,2 Gr. Pr.
1 Unze = 29,797 Grm. = 7 Dr. 2 Scrp. 0,16 Gr. Tr. = 1 Unze 9,6 Gr. Pr.
1 Pfund = 357,566 Grm. = 11 Unz. 4 Dr. 2 Gr. = 1 Pfd. 2 Dr. Preuss.

Nürnberger Apotheker-Gewicht ist gültig in Bremen, Gotha, Hessen-Darmstadt, Frankfurt, Nassau, Waldeck, Norwegen.

1 ℔ = 12 Unzen = 357,854 Grmm.
1 ℥ = 8 Drachm. = 3 Scrup. = 29,83 Grmm.
1 ʒ = 3 Scrup. = 20 Gr. = 3,72 Grmm.
1 ℈ = 20 Gr. = 1,24 Grmm.
1 Gr. = 0,062 Grmm.
1 Grmm. = 16,09 Gran.

Kurhessen.

Das Medicinalgewicht von Hannover.

Oesterreich.

Pfund	Unze	Drachm.	Scrupl.	Gran
1	12	96	288	5760
	1	8	24	480
		1	3	60
			1	20
				1.

1 Milligram. = 0,0137 Oesterr. Gran.
1 Centigrm. = 0,137 Oesterr. Gran.
1 Decigrm. = 1,371 Oesterr. Gran.
1 Gram. = 13,714 Oesterr. Gran.
1 Decagrm. = 137,14 Oesterr. Gran.
1 Kilogrm. = 13714 Gr. Oest. Gr. = 28 Unz. 4 Dr. 34 Gr.

1 Badische Unze = 408,8 Gr. Oestr.
1 Bayerische Unze = 411,4 Gr. Oestr.
1 Dänische Unze = 408,7 Gr. Oestr.
1 Englische Unze = 425,1 Gr. Oestr.
1 Kurhessische, Hannov. Unze = 408,7 Gr. Oestr.
1 Nürnberger etc. Unze = 409,0 Gr. Oestr.
1 Preussische, Sächs. etc. Unze = 400,8 Gr. Oestr.

Preussen, Sachsen, Braunschweig, Weimar, Mecklenburg, Lippe etc.

1 Gran Sächsisch oder Preuss. etc. = 0,98 Gr. Nürnb. 0,0609 Grm. 0,94 Grain Troy.
1 Scrupel Sächsisch oder Preuss. etc. = 19,61 Nürnb., 1,2181 Grm. 18,80 Grain Troy.
1 Drachm. Sächsisch oder Preuss. etc. = 58,82 Gr. Nürnb., 3,654 Grm. 56,13 Grain Troy.

1 Unze Sächsisch oder Preuss. etc.	= 7 Dr. 50,53 Gr. Nürnb., 29,2320 Grm. 7 Dr. 29, Gr. Troy.
1 Pfund Sächsisch oder Preuss. etc.	= 11 Unz. 6 Dr. 6,36 Gr. Nürnb., 350,7835 Grm., 11 Unz. 108,03 Grain Troy.

Russland.

1 Gran	= 0,0621 Grm.	= 0,959 Grain Troy	= 1,02 Gr. Preuss.
1 Scrup.	= 1,242 Grm.	= 19,18 Grain Troy	= 20,5 Gr. Preuss.
1 Drachm.	= 3,727 Grm.	= 2 Scrp. 17,56 Grain Troy	= 1 Drm. 1,5 Gr. Preuss.
1 Unze	= 29,821 Grm.	= 7 Dr. 2 Scr. 0,5 Gr. Tr.	= 1 Unz. 12,3 Gr. Preuss.
1 Pfund	= 357,854 Grm.	= 11 Unz. 4 Dr. 8 Gr. Troy	= 1 Pf. 2 Dr. 24 Gr Preuss.

Schleswig. Holstein.

1 Gran	= 0,062 Grm.	= 0,96 Grn. Troy	= 1,02 Gr. Preuss.
1 Scr.	= 1,242 Grm.	= 19,2 Grn. Troy	= 20,408 Gr. Preuss.
1 Drachm.	= 3,726 Grm.	= 2 Scr. 17,69 Grain Troy	= 1 Drm. 1,22 Gr: Preuss.
1 Unze	= 29,908 Grm.	= 7 Drm. 2 Scrp. 1,5 Grain Troy	= 1 Unze 9,79 Gr. Preuss.
1 Pfund	= 357,663 Grm.	= 11 Unze 4 Drm. 18 Grain Troy	= 1 Pfund 1 Dr. 2 Scr. 17,5 Gr. Preuss.

Schweden.

1 Gran	= 0,0618 Grm.	= 0,9546 Grain Troy	= 1,0162 Gran Preuss.
1 Scrp.	= 1,236 Grm.	= 19,09 Gran Troy	= 20,324 Gran Preuss.
1 Drachm.	= 3,710 Grm.	= 2 Scrpl 17,27 Grain Troy	= 1 Dr. 0,972 Gran Preuss.
1 Unze	= 29,687 Grm.	= 7 Dr. 2 Scr. 18,2 Grain Troy	= 1 Unze 7,76 Gr. Preuss.
1 Pfund	= 356,247 Grm.	= 11 Unz. 3. Dr. 1 Scr. 17,49 Gr. Tr.	= 1 Pf. 1 Dr. 1 Scr. 13,3 Gr. Preuss.

Württemberg.

1 Pfund = 12 Unz. = 96 Drachm. = 288 Scrup. = 5760 Gran
1 Pfund = 357,6337 Gramm. Zu dem Preuss. Sächs. etc. verhält es sich wie 1000 zu 981, zu dem Bayerischen wie 1000 zu 1007 zu dem Oesterreischen wie 1000 zu 1174. —

Handverkaufs-Preise.

Die Bestimmung der Preise, nach denen die Arzneimittel im Handverkauf abzugeben sind, ist dem Apotheker überlassen. Er ist dabei nur an die eine Beschränkung gebunden, dass die Handverkaufspreise für ein Arzneimittel nicht höher sein dürfen, als die dafür in der Arzneitaxe Ausgeworfenen.

Für eine rasche und sichere Expedition des Handverkaufes ist durchaus erforderlich, dass der Expedient die Handverkaufspreise kennt und sich

stets genau daran bindet. Geschieht dies nicht, so hören die Klagen und Unannehmlichkeiten nicht auf. Bei der grossen Menge von Arzneimitteln ist dies indess nicht so leicht, zumal für den Anfänger. Ein Hülfsmittel, welches diesem nicht genug empfohlen werden kann, besteht darin, dass er sich aus der Handverkaufstaxe die Namen sämmtlicher Arzneimittel und die dort für kleinere und grössere Gewichtsmengen derselben angegebenen Handverkaufspreise auf schmale Papierstreifen schreibt und diese auf die innere Seite der Büchsen und sonstigen Behältnisse der Arzneimittel klebt.

Die coursirenden Geldmünzen der europäischen Staaten im Werthverhältnisse zu einem Rthlr. Preuss. Courant.

			Rthlr.	Sgr.	Pf.
Anhalt Dessau	1 Rthlr. zu 30 Sgr. à 12 Pf.	=	1	—	—
Anhalt Köthen	1 Rthlr. zu 30 Sgr. à 12 Pf.	=	1	—	—
Baden	1 Gulden zu 60 Kreuzer	=	—	17	2
Bayern	1 Gulden zu 60 Kreuzer	=	—	17	2
Belgien	Franc zu 100 Centimes	=	—	8	—
Braunshweig	1 Thaler zu 24 gute Grosch. à 12 Pf.	=	1	—	—
Bremen	1 Thaler Gold zu 72 Grote	=	1	3	—
Dänemark	1 Rigsbankdaler à 6 Mark à 16 Skilling	=	—	22	8
	1 Reichsthaler Species à 192 Skilling	=	1	15	4
Frankfurt	Gulden à 60 Kreuzer, Kreuzer à 4 Heller	=	—	17	2
Frankreich	Franc à 100 Centimes	=		8	—
Griechenland	1 Drachme à 100 Lepta	=	—	7	3
Grossbrittannien	1 Pfund Sterling à 20 Schilling, 1 Schilling à 12 Pence, 1 Pfund Sterling	=	6	23	—
Hamburg	1 Mark zu 16 Schilling à 12 Pfenn. (40 Schilling = 1 Rthlr. Preuss.) 1 Mark Banco.	=	—	12	$4^1/_2$
		=	—	15	—
Hannover	1 Thaler zu 30 Groschen à 10 Pfenn.	=	1	—	—
Hessen Cassel	1 Thal. à 30 Grosch. à 12 Pf. (Hell.)	=	1	—	—
„ Darmstadt	1 Gulden à 60 Kreuzer	=	—	17	2
„ Homburg	1 Gulden à 60 Kreuzer	=	—	17	2
Kirchenstaat	1 Scudo romano à 10 Paoli à 10 Bajochi	=	1	13	5
Lichtenstein	1 Gulden à 60 Kreuzer	=	—	21	—
Lippe Ditmold	1 Thaler à 30 Groschen à 12 Pf.	=	1	—	—
Lippe Schaumburg	1 Thaler à 30 Groschen à 12 Pf.	=	1	—	—
Lübeck	1 Mark à 16 Schilling	=	—	12	—
Luxemburg	1 Thaler à 30 Sgr. à 12 Pf.	=	1	—	—
Mecklenburg Schwerin u. Strelitz	1 Thl. à 48 Schill. à 12 Pf.	=	1	—	—
Modena	1 Liri nuovedi Modena à 100 Centesimi	=	—	8	—
Nassau	1 Gulden à 60 Kreuzer	=	—	17	2
Neapel	1 Ducato zu 10 Carlini à 10 Grani	=	1	4	4
Niederlande	1 Gulden à 20 Stüber od. 100 Cents	=	—	17	—
Oesterreich	1 Gulden Conventionsmünze à 60 Kreuz.	=	—	21	—
Oldenburg	1 Reichsthaler à 72 Grot	=	1	—	—
Parma	1 Lira di Parma à 20 Soldi à 12 Denari	=	—	8	—
Portugal	1 Milreis à 1000 Reis	=	1	16	8
Preussen	1 Thaler á 30 Sgr. à 12 Pf.	=	1	—	—
Reuss	1 Reichsthaler zu 30 Silbergroschen à 12 Pfen.	=	1	—	—

		Rthlr.	Sgr.	Pf.
Russland 1 Silberrubel à 100 Kopeken	=	1	2	3
1 Papierrubel	=	—	9	3
Polen 1 Gulden à 30 Groschi	=	—	4	10
Sachsen 1 Thaler zu 30 Neugroschen à 10 Pfenn.	=	1	—	—
„ Altenburg 1 Thaler 30 Neugrosch. 10 Pfenn.	=	1	—	—
„ Coburg 1 Gulden 30 Kreuzer	=	—	17	—
„ Gotha 1 Thaler 30 Silbergr. 12 Pfenn.	=	1	—	—
„ Meiningen 1 Gulden 30 Kreuzer	=	—	17	2
„ Weimar-Eisenach 1 Thal. 30 Silbergr. à 12 Pf.	=	1	—	—
Sardinien 1 Liri nuovi à 100 Centisimi	=	—	8	—
Schleswig 1 Mark à 16 Schilling	=	—	12	—
Holstein-Lauenburg 1 Thaler holstein. Courant à 3 Mark à 16 Schilling	=	1	6	—
Schwarzburg-Rudolstadt 1 Thaler à 30 Groschen à 12 Pfennige	=	1	—	—
„ Sondershausen 1 Thaler à 30 Groschen à 12 Pfennige	=	1	—	—
Schweden 1 Ricksdaler à 48 Schilling à 4 Stiver	=	—	11	$5^1/_2$
Norwegen 1 Speciesthaler à 120 Schilling	=	1	15	$9^2/_3$
Schweiz 1 Franc à 100 Rappen	=	—	8	—
Serbien 1 Piaster à 40 Paras	=	—	1	10
Sicilien 1 Ducato à 100 Grani à 10 Cavalli	=	1	4	4
Spanien 1 Piaster zu 20 Realen, 1 Reale = 2 sgl. 2 Pf. à 34 Maravedis, 1 Marav. = $^6/_8$ Pf. 1 Piaster	=	1	13	5
Toscana 1 Lire à $1^1/_2$ Paoli à 12 Denari	=	—	6	9
Türkei 1 Piaster à 40 Paras à 3 Aspern	=	—	1	10
1 Medjidye Goldmünze von 100 Piaster	=	6	6	—
Waldeck 1 Thaler à 30 Sgr. à 12 Pfenn.	=	1	—	—
Württemberg 1 Gulden zu 60 Kreuzer à 4 Heller 1 Gulden zu 15 Batzen	=	—	17	2

Expedition des Handverkaufes.

Die Pflichten, die sich im Allgemeinen für die Expedition des Handverkaufes ergeben, entspringen:

1) aus den dafür vorhandenen medizinalpolizeilichen Verordnungen,

2) aus der Vertretung der Interessen des Principales und

3) aus dem Verhältniss dem Publikum gegenüber.

Die medizinalpolizeilichen Bestimmungen. Die medizinalpolizeilichen Verordnungen, die sich auf die Expedition des Handverkaufes beziehen, sind im Allgemeinen in allen deutschen Staaten dieselben. Es können im Handverkauf, auf das unmittelbare Verlangen des Publikums, an dasselbe alle solchen Arzneimittel abgegeben werden, von welchen eine schädliche Wirkung nicht zu fürchten ist. In einigen Staaten sind diese Arzneimittel namentlich bezeichnet, z. B. in Württemberg. In Oestreich sind die Ausnahmen in der Arzneitaxe mit einem Kreuz bezeichnet. In allen übrigen deutschen Staaten ist der gestattete Handverkauf in allgemeineren Grenzen angegeben. Es dürfen stark wirkende Arzneimittel: Drastica, Vomitiva, Narcotica, Opiata, Mercurialia und dergleichen auf den unmittelbaren Wunsch des Publikums nicht verabreicht werden. —

Gleichfalls gleichlautend für alle Staaten ist die Bestimmung, dass die Abgabe der Arzneimittel im Handverkauf sich allein und lediglich auf die vom Publikum namentlich Geforderten zu beschränken hat, dass alles Curiren des Apothekers verboten ist.

Für die Abgabe der Gifte im Handverkaufe gelten die für die Abgabe der Gifte überhaupt bestehenden Bestimmungen. Es muss auf diese, wie auf die für den Handverkauf im Besondern gegebenen Verordnungen verwiesen werden.

Jede Abweichung, Vernachlässigung dieser Verordnungen, jeder Missgriff oder Irrthum wird polizeilich oder gerichtlich bestraft. —

Das Interesse des Principales. Innerhalb der gestatteten Grenzen des Handverkaufes ist es zunächst das Interesse des Principales, welches der Expedient des Handverkaufes wahrnehmen muss. Dies hat zu geschehen: Vorerst durch genaues Innehalten der für die Arzneimittel ausgeworfenen oder bestimmten Preise, durch richtiges Wiegen, durch sichere und rasche Expedition. Der Expedirirende hat nächstdem zu beachten, dass der Apotheker innerhalb der für den Handverkauf gestatteten Grenzen Kaufmann ist, dass diesem daran gelegen sein muss, von seiner Waare viel abzusetzen, und dass er an der Stelle, wohin er gestellt ist, nur dann die Pflicht gegen seinen Principal erfüllt, wenn er in diesem Sinne den Verkehr mit dem Publikum aufrecht erhält. Es ist durchaus nicht nöthig, dass dies auf ein unaufgefordertes Anpreisen der Arzneimittel hinausläuft, dies würde ebenso der Würde des Apothekers als dem Interesse des Principales entgegen sein. Es giebt aber dafür einen Vermittlungsweg, der dem Interesse des Publikums dient und dem des Apothekers fördersam ist. Es geschieht dies dadurch, dass der Expedient dem unsicheren Urtheil, der mangelhaften Kenntniss des Publikums zu Hülfe und damit dem eigentlichen Wunsche desselben entgegen kommt. Ueberall dort wo das Publikum über die Wahl der Mittel, die Quantität oder den Geldbetrag im Zweifel ist, wo es diese seinem Urtheil überlässt, oder eine seinem eigenen Bestten zuwiderlaufende Unkenntniss bekundet, und dies ist ausserordentlich oft der Fall, wird er durch bessere Einsicht in die Wirkungen der Arzneimittel, durch Aufklärung und Empfehlung derselben in entsprechenden Quantitäten und richtiger Verwendung auch dann noch den eigentlichen Wunsch des Publikums am besten fördern, wenn dasselbe in vielen Fällen eine grössere Quantität erhält oder momentan einen höheren Geldbetrag dafür zu entrichten hat. In vielen Fällen, die dem Expedienten mitgetheilt werden, auch wenn er, wie dies erforderlich ist, mit seinen Erkundigungen über den Zweck der Verwendung der Arzneimittel zurückhaltend ist, wird er das Interesse des Publikums und das des Principales am besten dadurch vertreten, dass er besonders in allen bedenklichen Fällen das Publikum vor Anwendung schädlicher oder überhaupt irgend welcher Arzneien nach eigener Bestimmung warnt und es an den Arzt verweist. Wie oft mag nicht der Expedient in der Lage sein durch einen zu guter Zeit ausgesprochenen Rath über die Rettung eines Menschenlebens zu entscheiden. Es würde ein Beweis von grosser Indolenz und sträflicher Inhumanität sein, bei wahrgenommener derartiger Unwissenheit des Publikums und gegenüber den daraus möglicher weise entstehenden Folgen gleichgültig und theilnahmslos zu bleiben. —

Weiter fordert das Interesse des Principales verständige Achtsamkeit auf den in jeder Apotheke stattfindenden Verkauf der Arzneimittel zu technischen Zwecken. Es kann nicht genug hervorgehoben werden, dass der Apotheker hierbei lediglich Kaufmann ist und dass dem Expedirenden, wenn er nicht den Vorwurf der Gewissenlosigkeit, der Pflichtver-

letzung gegen seinen Principal verdienen will, nur solche Motive leiten müssen. Eine sehr grosse Menge Arzneimittel werden aus der Apotheke entnommen, um in Haushaltungen und Gewerben lediglich technischen Zwecken zu dienen. Es gehört zu der Aufgabe des Apothekers diese Verwendung und den Zweck, den die Arzneimittel zu erfüllen haben, kennen zu lernen. Bei der Einsicht in die Natur und Zusammensetzung derselben wird diese Kenntniss von selbst erworben. Ist sie aber erworben, so muss sie auch entsprechend benützt werden. Die Empfehlung richtiger Mittel, deren praktische Handhabung und Verwendung ist überall zu geben, wo das Publikum sie verlangt, oder wo es durch die Wahl Unwissenheit verräth. Hierbei ist es besonders auch erforderlich auf die Handverkaufspreise zu achten. Bei dem Verkauf der zum technischen Gebrauch zu verwendenden Arzneimittel, namentlich in grösserer Quantität kömmt der Apotheker sehr häufig in Concurrenz mit dem Kaufmann oder Droguisten. Es ist, wenn nicht allmälig aller derartiger Handverkauf dem Apotheker entzogen werden soll, durchaus erforderlich, dass die dafür geforderten Preise mit denen des Kaufmanns nicht sehr differiren. Der Expedient wird in allen solchen Fällen, wo der ausgeworfene Preis dem Käufer zu hoch scheint, das Interesse seines Principales nur dann richtig verstehen und fördern, wenn er den Verkauf möglich macht, sich nicht begnügt blos den in der Handverkaufstaxe ausgeworfenen Preis herzusagen und den Kunden abzuweisen, sondern die besondere Bestimmung des Principales einholt. —

Die Stellung zum Publikum. Am allseitigsten und richtigsten füllt der Expedirende seine Stellung aus dem Publikum gegenüber, wenn er sich streng in den eben erwähnten Grenzen seiner Pflicht hält, weder dem Interesse seines Principales noch seiner eigenen Würde etwas vergiebt, aber dabei den Grundsatz oben anstellt: dass es seine principielle und gesetzmässig begründete Lebensstellung und Bestimmung ist, die Wünsche und Anforderungen des Publikums zu befriedigen und dass er diese Aufgabe nur dann nach allen Seiten hin befriedigend zu lösen im Stande ist, wenn er den Verkehr mit dem Publikum auf achtungsvolle, zuvorkommende, dienstwillige und humane Weise aufrecht erhält. —

Geschäftsordnung.

Zu den Erfordernissen, die ganz wesentlich in der Apotheke im Allgemeinen und auch im Besonderen von dem in der Apotheke beim Handverkauf beschäftigten Lehrling aufrecht erhalten werden müssen, gehören die Bestimmungen der Geschäftsordnung. Unter der Geschäftsordnung versteht man die vom Principal getroffene Anordnung über die Art der Jedem zugetheilten Thätigkeit, über den Beginn, die Dauer, den Schluss der Geschäftszeit u. s. w. Der Geschäftsordnung hat sich Jeder zu fügen, zuerst also auch der Lehrling. Er wird bei richtigem Erwägen finden, dass der Principal nicht blos das Recht hat die erwähnten Anordnungen zu treffen, dass er das Befolgen derselben nicht blos als Pflicht von jedem im Geschäfte Anwesenden verlangen kann, sondern dass auch in den überwiegend meisten Geschäften die Geschäftsordnung sich aus langjähriger Beachtung, Erwägung und Erprobung der vorhandenen Umstände, Geschäftsverhältnisse und Arbeitskräfte ergeben hat, so dass sich in ihr nicht sowohl blos der Wille des Principales manifestirt, sondern die verlangten Dienstleistungen nach Art, Zeit und Dauer als die dem Interesse des Geschäftes am fördersamsten zu betrachten sind.

Es versteht sich daher von selbst, dass alle diejenigen Bestimmungen, nach welchen der Lehrling zu bestimmter Zeit die Apotheke öffnen und schliessen, die Art in der ihm anheim gegeben wird in täglich und wöchentlich sich wiederholenden Ausführungen für die Aufrechthaltung der Ordnung und Reinlichkeit in der Apotheke zu sorgen, wie ihm aufgegeben wird die täglichen kleinen Geschäfte des Abfassens, Aufräumens etc. dem vorhandenen Geschäftsbetriebe entsprechend nach Art und Zeit auch wirklich inne gehalten werden müssen. —

II. Defectur.

Unter Defectur versteht man denjenigen Theil der pharmaceutischen Thätigkeit, dem es obliegt, für die Ergänzung und Fabrikation der Arzneimittel zu sorgen. Die Defectur zerfällt im Wesentlichen:

In die Aufsicht über die zur Aufbewahrung und Fabrikation der Arzneimittel bestimmten Locale, Utensilien und Personen;

in die Ergänzung der Arzneirohstoffe, der Gefässe und Utensilien;

in die eigentliche Fabrikation.

In grösseren und mittleren Apothekengeschäften ist die Defectur, als eigentlicher Fabrikationszweig, von der Receptur und dem Handverkaufe, den Vertriebszweigen, sowohl in Bezug auf die eben erwähnten Thätigkeitsrichtungen, als auch in Bezug auf die Personen, von denen sie geübt wird, geschieden. In solchen Geschäften steht der Defectur ein Gehülfe, der Defectarius, vor, oder sie wird wohl auch von dem Principal selbst versehen. Dem Defectarius sind dann alle für die Defectur erforderlichen Personen untergeordnet. Gewöhnlich wird der Lehrling im zweiten oder dritten Jahre seiner Lehrzeit, wie es eben die Umstände, die Fertigkeit, auch wohl die körperlichen Kräfte desselben gestatten zur Hülfeleistung der Defectur zugewiesen. In vielen andern Geschäften ist, wenn auch der der Defectur zugehörige Thätigkeitskreis eben so besteht wie in grösseren Geschäften, die Trennung der Defectur als ein durch besondere Personen zu übender Theil des Geschäftsbetriebes nicht möglich. In sehr vielen Apotheken, in denen ein Lehrling vorhanden ist, ist ausser dem Principal und jenem nur ein Gehülfe beschäftigt. In manchen, allerdings nur als Ausnahme geltenden Fällen, ist der Principal mit dem Lehrling allein. Hieraus verbietet es sich von selbst, den Lehrling ausschliesslich der Defectur zu überweisen. Die Bestimmung, in welcher Weise die Unterweisung und die Theilnahme des Lehrlings an dem durch die Defectur bezeichneten Thätigkeitskreise in solchen Fällen zu erfolgen hat, ist durchaus allein von dem Ermessen des Principales abhängig. Hervorgehoben muss aber werden, dass diese Theilnahme und Unterweisung ein integrirender Theil der Ausbildung des Lehrlings ist, dass sie mithin nothwendig ist und, nach den Bestimmungen aller deutschen Apothekerordnungen dem Principal entweder durch die die Ausbildung des Lehrlings betreffenden allgemeinen Verordnungen oder in speciellen Bestimmungen als eine Verpflichtung auferlegt ist. —