

Receptur. Pflichten des Receptars. -

Mit Receptur bezeichnet man den Geschäftsumgang in einer pharmaceutischen Officin, welcher die Ausübung der Receptirkunst und die Dispensation oder Abgabe der Arzneien bezweckt. Die Receptur ist der wahre Endzweck der Pharmacie und alle anderen Aufgaben und Bestrebungen der pharmaceutischen Kunst bezwecken genau genommen nur die Hilfsmittel zur Ausführung der Receptur.

Die Receptirkunst ist die kunstgerechte Zusammensetzung und Mischung von Arzneistoffen nach den gewöhnlich schriftlichen Verordnungen der Aerzte. Diese schriftlichen Verordnungen werden Recepte genannt, und derjenige, welcher die Receptirkunst ausübt, heisst Receptarius. Diesem ist sein Wirkungskreis in der Apotheke an dem sogenannten Receptirtische, welcher neben mehreren kleineren und grösseren Handwaagen eine Tarirwaage trägt und mit Schiebkästen und Schränken zur Aufnahme leerer Medicingläser, der Mörser, Mensurtöpfe, Pillenmaschinen, Löffel, Spatel und anderer Recepturgeräthschaften versehen ist, angewiesen.

Die Ordnung, die von der Receptur als Geschäftsumgang selbst gefordert wird, ferner Sitten und Gewohnheiten, sowie die Ansprüche der Aerzte und des arzneibedürftigen Publikums haben für den Receptar Verhaltensregeln sanctionirt, die mit dem Namen Recepturregeln belegt und auch von allen Pharmaceuten als unerlässlich anerkannt sind. Diese Recepturregeln ergeben sich dem aufmerksamen Leser zunächst aus folgenden Vorbemerkungen.

In jeder Officin sind die Geschäfte nicht gleichmässig auf die Tageszeit vertheilt, und es fügt sich, dass in der frequentesten oft zu ganzen Stunden kein Recept zur Anfertigung vorliegt, während in kleinen Officinen Momente eintreten, welche dem Receptar eine überhäufte Beschäftigung auferlegen, zumalen wenn ihm die Besorgung des Handverkaufs zugleich ob-

liegt. Wie sehr es daher nothwendig ist, dass der Receptar, um das begehrende Publikum zu befriedigen, sich Gewandtheit, Umsicht und Schnelligkeit in seinen Verrichtungen aneigne, liegt klar auf der Hand. Die Bestimmung der Reihenfolge, in welcher er die vorliegenden Recepte anzufertigen hat, sei ihm leicht, und vertheile er die dazu nöthigen Arbeiten seinen Untergebenen, wenn solche ihm zur Seite stehen, mit der nöthigen Klarheit und Ruhe, damit jeder Irrthum ausgeschlossen bleibt. Stets suche er in seinen Verrichtungen eine gewisse Ordnung zu beobachten und zu handhaben, die ihm mit der Länge seiner Praxis zur zweiten Natur wird und ihn bei drängender Beschäftigung vor Verwirrung, Hülfslosigkeit und Irrthümern bewahrt. So wie er ein Recept annimmt, lese er es durch. Enthält es den Namen des Patienten nicht, so werde dieser sogleich darauf vermerkt, und selbst wenn der Patient nicht gekannt sein will, so ist der Name des Boten oder sonst eine Bemerkung, unter welcher der Bote die Medicin beim Abholen zu fordern hat, darauf zu verzeichnen, oder man gebe dem Boten auch dann, wenn dieser in der Apotheke warten will, eine Contremarque oder Gegenmarke, bestehend in einem rechteckigen Stück Papppapier mit einer Nummer darauf und von der Grösse, sie in die Geldtasche stecken zu können. Wer diese Gegenmarke abgibt, erhält auch die bezügliche Arznei, auf deren Recept der Receptar dieselbe Nummer mittelst Bleistiftes verzeichnet hat. Das Recept wird nun unter einen sogenannten Receptbeschwerer gelegt und die Anfertigung der Medicin vorgenommen. Ist die völlige Anfertigung nicht ohne Aufschub möglich wegen Abwartung eines dazu nöthigen Decoct's etc., so stelle der Receptar das Glas oder Gefäss mit seinem anderweitigen Inhalte auf das zugehörige Recept. So wie eine Arznei gefertigt ist, werde sie auch sogleich mit ihrer Signatur versehen. Die Anheftung der Signaturen an mehrere Arzneien zugleich zu besorgen, ist nicht in der Ordnung, weil ein solches Verfahren der Begehung einer Verwechslung Vorschub leistet. Wird die Arznei abgeholt, so lasse sich der Receptar den Namen des Patienten oder das verabredete Merkzeichen vom Boten laut nennen, und verwende er alle Freundlichkeit, um dies zu erlangen. Würde er dem Boten selbst den Namen des Patienten fragend nennen, so kann es vorkommen, dass der Bote, entweder versteht dieser den Receptar nicht oder er hat sonst schwache Sinnes- oder Geisteskräfte, ruhig sein »Ja« antwortet, und wie leicht kann sich der Receptar in der Aehnlichkeit der Boten

täuschen, er giebt eine unrichtige Arznei ab, und grosses Unglück kann die Folge sein.

In stark frequentirten Geschäften ist die Einführung von Recept-Control-Nummern der einfachste Weg, Missgriffen vorzubeugen. Ueber dieselben wird an einer anderen Stelle dieses Buches (S. 25) das Nähere angegeben werden.

Nach Fertigstellung der Arznei vergleiche der Receptar die Signatur und durchfliege er nochmals das Recept, um sich der richtigen Anfertigung zu vergewissern. Nach Abgabe der Arznei lege er ohne Verzug das Recept, wenn es auf Rechnung zurückbleibt, in das dazu bestimmte Schubkästchen, damit es nicht liegen bleibe und verloren gehe.

Alle Gefässe und Geräthschaften, deren sich der Receptar bei der Anfertigung der Arznei bediente, stelle er sogleich beiseite, an den Ort, wohin sie gehören. Der Arbeitstisch sei immer leer und trage keine Gegenstände, welche den ferneren Recepturverrichtungen hinderlich sind.

Die Anfertigung der Recepte bei Mangel einer anderen dringenderen Beschäftigung zu verschieben, ist eine nicht zu rechtfertigende Unordnung, denn die nächsten Minuten können eine überhäufte Beschäftigung herzubringen.

Die Arzneistoffe in ihren Standgefässen müssen stets in alphabetischer Ordnung aufgestellt sein. Es verursacht das Versetzen eines Standgefässes oft ein zeitraubendes Suchen, das um so unangenehmer ist, je mehr sich die Zahl der anzufertigenden Recepte häuft. Eine gewisse Ausnahme ist jedoch in dieser Ordnung erlaubt. Da der sicherste Receptar durch Verwechslung ähnlicher Arzneistoffe auch fehlen kann, so ist es seine Pflicht, alle die Gelegenheiten aus dem Wege zu räumen, die ihm dazu Anlass geben könnten. Oft ist es der Fall, dass zwei Arzneistoffe nachbarlich neben einander stehen, welche in ihrem äusseren Ansehen viel Aehnlichkeit haben, z. B. *Radix Jalapae pulverata* und *Radix Ipecacuanhae pulverata*. Bei überhäuftten Geschäften oder mangelnder Beleuchtung ist ein Versehen oder Vergreifen immer möglich, es ist daher sogar anzurathen und auch erlaubt, die Standgefässe solcher Arzneistoffe um einige Standgefässe von einander zu trennen oder Ipecacuanhae mittelst Einsatzgefässes im Standgefäss von der Jalappe ohne Einsatzgefäss zu unterscheiden. Die Ordnung der Arzneigefässe in dem Dispensirlocale ist übrigens stets aufrecht zu erhalten.

So wie Liebe zur Ordnung, so ist auch die Liebe zur Reinlichkeit eine Cardinaltugend eines guten Receptarius. Diese

Tugend ist bei allen seinen Verrichtungen eine unerlässliche. Da schon im Allgemeinen das Publikum gegen den Gebrauch der Medicamente eine gewisse Abneigung hat, so würde diese jedenfalls in Ekel sich umwandeln, wenn der Receptar in seiner ganzen Erscheinung unappetitlich, wenn ich mich dieses Ausdruckes bedienen darf, in schmutziger oder zerrissener Kleidung die Arzneien anfertigen wollte. Eine jede Verunreinigung der Waagen, des Arbeitstisches, der Gefässe, der Löffel soll er sogleich beseitigen und darf er nicht Papier- und Bindfadenschnitzel umherwerfen. In Sonderheit muss er die Arznei in reinlichster Form dem Publikum übergeben. In den Mixturen darf nichts herumschwimmen, die Gefässe derselben müssen klar abgewischt sein, die Signaturen und Kapseln dürfen keine Spuren schmutziger Hände aufweisen etc. Selbst wenn der Receptar vermuthet, dass der Bote das Aeussere der Arznei beschmutzen könne, so soll er diese in reines, an den Rändern mit der Scheere glatt geschnittenes Papier einwickeln. In vielen Apotheken wird jede Arznei in Papier (mit der Firma versehen) eingewickelt abgegeben. Das Weichdrücken der Korke mit den Zähnen, das Aufblasen der Pulverkapseln und Beutel mit dem Munde, das Umschütteln der Mixturen, indem mit dem Finger die Flaschenöffnung geschlossen wird, das Behauchen der zu versilbernden Pillen etc. sind höchst verwerfliche und schmutzige Gewohnheiten, die keinem guten Receptar eigen sind. In einigen Ländern ist es Verordnung, die Arbeit und die Verrichtungen des Receptarius dem Auge des Publikums durch eine Wand zu verbergen. Das Zutrauen des Publikums wird ein viel sicheres werden, wenn dieser Deckmantel vieler ekelhaften Gewohnheiten fallen müsste.

Schicklichkeit und gute Sitte zieren jeden Menschen, dem Gebildeten sind sie eigen, jedoch diese Tugenden hier zu übergehen, wäre unrecht, wenn wir hier und da einen Blick in diese oder jene Apotheke werfen. Das Auftreten eines Receptarius in Schlafrock und Pantoffeln, das Pfeifen und Singen, Zanken und lautes Maassregeln der Lehrlinge, das kreischende Kratzen mit dem Löffel im Pulvermörser, unanständige Spässe etc. dürfen in der Officin nicht vorkommen, weder vom Receptar ausgehen, noch von ihm geduldet werden. Dagegen wird vom Receptar gefordert, dass er stets freundlich und unverdrossen zu allen Zeiten, des Tages und des Nachts, dem Publikum entgegentrete, denn er nahm ja mit dem Augenblicke des Eintritts in das pharmaceutische Fach den Beruf auf sich, der leidenden Menschheit ein treuer und williger Diener zu sein.

Ferner kann der Receptar nur ein tüchtiger werden, wenn er sich die nöthigen Kenntnisse seines Faches zueigen macht, er genau den Unterschied schlechter, verdorbener und guter Arzneistoffe, ihre Eigenschaften etc. kennt, und sein Bestreben dahin geht, stets nach den Regeln der Kunst zu receptiren. Redlich und mit äusserster Genauigkeit die Verordnungen der Aerzte zu erfüllen, ist seine heiligste Pflicht, und der Preis der Erfüllung dieser Pflicht ist ein ruhiges Gewissen. Es giebt Menschen, welche jedes Pflichtgefühles baar sind. Solche Menschen werden nie zuverlässige Receptarien werden.

Die Taxirung der Recepte sei stets, wie das Gesetz fordert, eine genaue. In Anwendung eleganter Gefässe sei der Receptar vorsichtig. Der Reiche kann sie bezahlen, er sieht es sogar gern, wenn ihm die Arznei in eleganter Form verabreicht wird; der Arme aber, der mit unendlicher Mühe kaum des Lebens Nothdurft zu erringen vermag, darf durch Bezahlung eleganter oder unnöthiger Gefässe nicht um den Verdienst seines sauren Schweisses gebracht werden. Ueberhaupt übe der Receptar, er mag Gehülfe oder Principal sein, Menschlichkeit, und vergesse er nie die Krone derselben, die Barmherzigkeit und Nächstenliebe. Der Taxpreis der Arznei ist mit deutlichen Ziffern an der linken Seite des Receptes unter dem Worte „*Recipe*“ aufzuzeichnen, und giebt die Gewohnheit, statt der Zahlen sich der Buchstaben oder sonstiger Hieroglyphen zu bedienen, der Vermuthung Raum, dass der Taxpreis nicht der richtige und wahrscheinlich ein zu hoher sei. Mit Recht ist eine solche aus alter Zeit sich hier und da noch fortschleichende Manier durch Gesetze verboten.

Jeder Pharmaceut fühle seine wichtige Aufgabe, sich der leidenden Menschheit nützlich und unentbehrlich zu machen. Schon früh suche er sich moralische Grundsätze aufzustellen und auszubilden, nach welchen er leben und handeln will, um sich die Achtung und das Vertrauen seiner Mitmenschen zu erwerben und zu erhalten. Zwar ist dies Pflicht eines jeden Menschen, aber der Pharmaceut hat in Sonderheit, wenn er die Würde seines Berufs beachtet und er dieselbe wahren will, auch die dringende Aufgabe zur Erfüllung dieser Pflicht.

Seit mehr denn 2 Decennien sind im pharmaceutischen Kalender die hier folgenden Generalregeln für Receptur aufgestellt, trotzdem sind während dieser Zeit viele Ungehörigkeiten in der Receptur, zum grössten Theile in Folge der Nichtbeachtung jener Generalregeln, vorgekommen und bekannt geworden, welche so-

wohl für den Pharmaceuten, als auch für den arzneigebrauchenden Patienten von sehr unglücklichen Folgen waren. Es sei daher dem jungen Pharmaceuten an das Herz gelegt, diese Generalregeln wiederholt zu studiren, bis er ihre einzelnen Punkte wohl aufgefasst und die Nothwendigkeit der Beachtung derselben erkannt hat.

Generalregeln für die Receptur.

1. Jedes Recept, welches in der Officin zur Anfertigung abgegeben wird, hat der Receptar zu durchlesen und nöthigen Falls darauf den Namen des Patienten oder des Boten zu vermerken.

Anmerkung. Die Anfertigung einer Arznei zur Hälfte, zu einem Viertel wird durch Umbiegen einer oder resp. der beiden unteren Ecken des Receptblattes in Erinnerung gehalten. Die Notizen auf dem Recepte sind vorläufig mit Bleistift auszuführen.

2. Der Receptar schreite nur dann zur Anfertigung eines Receptes, nachdem er dieses vom Anfange bis zum Ende durchgelesen hat.

Anmerkung. Bei Beobachtung dieser Regel wird der Receptar vor einem Uebersehen und Versehen gesichert. Giebt das Recept einen stark wirkenden oder narkotischen Stoff an, so ist die Quantität desselben mit den gesetzlichen Vorschriften über Verabreichung der stärksten Gaben zu vergleichen (Tabula A. der Pharmacopoea Germanica). Narkotische oder giftige Stoffe, besonders aus der Reihe der Alkaloide und Salze, welche nicht oder nur zum Theil in dem Menstruum einer flüssigen Arznei löslich sind, sind immer zu beanstanden, und ist hierüber mit dem Arzte Rücksprache zu nehmen.

3. Nach der Anfertigung betrachte der Receptar diese erst vollendet, nachdem er nochmals das Recept durchlesend seine Arbeit geprüft und er sich über die Anwesenheit jeder Substanz, welche die Arznei enthalten soll, versichert hat.

4. Jede Arznei werde, so wie sie gefertigt ist, ohne Aufschub mit der Signatur versehen.

Anmerkung. Die Verwechselungen von Arzneimischungen zum innerlichen Gebrauch mit Arzneimischungen zum äusserlichen Gebrauch sind nur in Folge der Nichtbeachtung vorstehender Generalregel vorgekommen.

5. Niemals dürfen zwei oder mehrere Mixturen zugleich auf einer und derselben Waage gemischt werden.

6. Die Arznei kann nur dann verabreicht werden, nachdem der sich zum Empfange der Arznei einstellende den Namen, welchen die Signatur der Arznei trägt, genannt hat, oder nachdem

er die Gegenmarke, welche ihm für diesen Zweck eingehändig war, abgegeben hat.

7. Bei Verabreichung der Arznei wird nochmals die Richtigkeit der Signatur geprüft.

8. Jedes Standgefäss, welches bei der Mischung der Arznei gebraucht wurde, ist sogleich wieder an Ort und Stelle seiner alphabetischen Ordnung zurückzusetzen, so auch jede Handwaage nach dem Gebrauch gereinigt an ihren Ort zu hängen.

9. Von jedem Standgefäss, welches der Receptar in die Hand nimmt, hat er die Signatur zu lesen, ehe er von dem Inhalte des Gefässes Gebrauch macht.

10. Jedes Recept wird nach Anfertigung der Arznei bezüglich deren Mischung sowie auch deren Taxirung genau vervollständigt, besonders dann, wenn ein quantum satis darauf vorhanden ist oder zum Gelingen der Mischung irgend ein indifferenten Zusatz, den das Recept nicht angiebt, nöthig wurde.

11. Bei Taxirung eines Receptes werden auf demselben die Preise der einzelnen Ingredienzien in Form eines Additions-Exempels notirt, darunter die Arbeitspreise, zuletzt der Preis des Gefässes und dann wird summirt.

12. Die gefertigte Arznei wird an einer in der Officin dafür bestimmten Stelle bei Seite gestellt, das Recept unter die Arznei gelegt, bei Verabreichung der Arznei aber das Recept, wenn es auf Conto verbleibt, sofort in den Receptkasten gelegt.

Anmerkung. In den Apotheken, in welchen jedes Recept in ein Buch (Receptjournal) nach der laufenden Nummer eingetragen wird, ist das Copiren sofort nach der Fertigstellung der Arznei auszuführen und auf dem Recepte nebst Firma der Apotheke auch der Buchstabe und die Nummer zu vermerken, welche das Recept im Buche erhalten hat.

13. Von fetten, sowie schweren flüchtigen Oelen, auch von Tincturen und wässrigen Flüssigkeiten werden 20 Tropfen, von den übrigen äth. Oelen, Chloroform, Essigäther, Aetherweingeist 25 Tropfen, vom reinen Aether 50 Tropfen gleich einem Gramm gerechnet, von verdünnten Mineralsäuren werden 20 Tropfen dem Gewichte eines Gramms gleich gehalten.

Anmerkung. Die Tröpfelung wird nur bei Bruchtheilen eines Grammes angewendet, denn ein volles Gramm ist stets zu wägen. Obiges Zahlenverhältniss ist der Preussischen Arzneitaxe entnommen, doch will dieselbe, dass auf 1 g wässriger Flüssigkeit 25 Tropfen gerechnet werden sollen. Das richtigere Verhältniss für 1 g sind von flüchtigen Oelen, Tincturen und weingeistigen Flüssigkeiten 24 Tropfen, von Chloroform, Essigäther,

Aetherweingeist, ätherischen Tincturen 30 Tropfen, von wässrigen Flüssigkeiten 20 Tropfen.

14. In der Receptur wird jede Flüssigkeit gewogen, nie mittelst Hohlmaasses gemessen. Jede Quantität einer Arznei ist stets nach Gewicht und Waage, nie nach Gutdünken zu bestimmen.

Anmerkung. Grössere Mengen Wasser (150, 200, 300 etc. g) zu Aufgüssen, Decocten etc. können mittelst Maasses bestimmt worden, wenn ein passendes richtiges Messurirglas zur Hand ist.

15. Sind Salze oder ähnliche Körper zu einer Mixtur verordnet, so werden sie in Form einer colirten oder filtrirten Lösung zugemischt; wäre aber die Quantität des Salzes so gross, dass beim Abkühlen der Mischung ein HerauskrySTALLISIREN des Salzes zu erwarten ist, so wird dieses in feiner Pulverform (ohne Wärmeanwendung) zugemischt.

16. Decoete, Infusionen, Emulsionen werden, wenn das Recept nicht die Quantität der zu extrahirenden oder emulgirenden Substanz angiebt, in der Art bereitet, dass man auf 10 Theile der Colatur oder der zu gewinnenden Flüssigkeit 1 Theil der Substanz nimmt.

Anmerkung. In Betreff scharfwirkender oder narkotischer Stoffe werden die nöthigen Angaben vom Arzte eingeholt. Zu diesen Stoffen sind auch zu zählen: *Folia Jaborandi*, *Folia Nicotianae*, *Glandulae Lupuli*, *Herba Cannabis Indicae*, *Herba Lobeliae*, *Radix Ipecacuanhae*, *Rhizoma Veratri*, *Semen Colchici*.

17. Pillen werden, wenn das Recept nicht anderes bemerkt, ungefähr 125 Milligrm. = 0,125 g (= 2 Gran) schwer ausgewogen und mit Lycopodium bestreut. Pastillen oder Trochisken werden unter denselben Verhältnissen = 1,0 g schwer gemacht.

18. Die Gabe eines Medicinstoffes, welche das Recept angiebt, darf ohne Vorwissen des Arztes nicht abgeändert werden.

Anmerkung. Die Ausnahme von dieser Regel ergeben die Vorschriften in Betreff der stärksten Gaben starkwirkender Medikamente (Tabula A. der Pharmacopoea Germanica).

Anmerkung. Verschreibt der Arzt eine Pillenmasse ohne einen sogenannten Quantumsatzzusatz mit Angabe der Gewichtsgrösse der Pillen, der Receptar ist aber zur Darstellung einer formirbaren Pillenmasse genöthigt, einen medicinisch mehr oder weniger indifferenten Zusatz zu machen, wodurch also das Gewicht der Pillenmasse vermehrt wird, so ist die Theilung der Pillen dennoch so auszuführen, dass die aus der originaliter vorgeschriebenen Pillenmasse berechnete Dosis der Medicinstoffe in jeder Pille dieselbe bleibt, ohne Rücksicht darauf, dass die Pillen um ein Geringes schwerer werden. Dass sie nicht zu gross werden, lässt sich durch den *lege artis* richtig gewählten

Zusatz verhindern. Enthält die Vorschrift des Arztes ein *quantum satis*, so ist auch selbstverständlich das vorgeschriebene Gewicht der Pillen inne zu halten.

19. Wenn auf einem Recepte von einem Arzneimittel, welches in verschiedener Concentration, oder einfach und zusammengesetzt, roh und gereinigt officinell oder gebräuchlich ist, nähere Bezeichnungen unterlassen sind, so wird stets die schwächere oder dünnere, oder die einfachere, oder die gereinigte Sorte dispensirt. Von Arzneimitteln von verschiedenem Geldwerthe wird in einem gleichen Falle stets die bessere oder theuere Sorte dispensirt. *Castoreum Sibiricum* wird nur gegeben, wenn es der Arzt unter diesem Namen fordert.

Recepte, ihre Fassung und Aufbewahrung. Reiteraturen.

Recepte (*praecepta, ordinationes, formulae medicae*), auch Arzneivorschriften, Arzneiformeln genannt, werden gemeinlich in Deutschland in lateinischer Sprache abgefasst und haben ihren Namen von dem Worte „*Recipe*“ (Nimm), womit sie beginnen.*) Es sollten wohl die Aerzte auf den Recepten sich keiner Abkürzungen und Zeichen bedienen, sondern jedes Wort darauf vollständig ausschreiben. Da dieses nun höchst selten geschieht, so ist es für einen Receptarius unumgänglich nothwendig, sich mit den gebräuchlichsten Abkürzungen und Zeichen bekannt zu machen. Die Abkürzungen und Zeichen, welche in Recepten vorkommen, sind:

*) Der Arzt unterscheidet zweierlei Arten Recepte, und zwar Officinal- und Magistralformeln. Giebt nämlich das Recept nur eine Arznei an, welche eine von der Landespharmakopöe aufgenommene, unveränderte oder mechanisch veränderte Droge ist, oder zu deren Zusammensetzung die Pharmakopöe eine Vorschrift enthält, so bezeichnet man es mit Officinalformel (*formula officinalis*), giebt es dagegen den Namen oder die besondere Zusammensetzung oder Darstellung einer Arznei an, für welche in der Pharmakopöe keine Vorschrift existirt oder welche von einem Arzt benannt ist und nach speciellen ärztlichem Dafürhalten zusammengesetzt wird, so repräsentirt es eine Magistralformel (*formula magistralis*). *Linimentum ammoniatum, Pilulae aloëticae ferratae* werden nach Officinalformeln, *Guttae antarthriticae Hufeland, Linimentum cosmeticum Hebra* nach Magistralformeln zusammengesetzt. Im Allgemeinen macht man diesen Unterschied nicht und bezeichnet auch die Officinalformeln mit Magistralformeln. Der Arzt legt ferner in einer zusammengesetzten Arznei den einzelnen Theilen einen verschiedenen Werth bei und unterscheidet in einem Recept *a*) das Medicament oder Hauptmittel (basis), *b*) das Form- und Gestaltgebende Mittel (Constituens, Excipiens, Vehiculum), *c*) das Verbesserungsmittel (Corrigens) in Betreff des Geschmacks, Geruchs und Aussehens.

- aa** (ana) bedeutet eine gleiche Menge, gleichviel.
- ad gr. acid.** — *ad gratam aciditatem*, bis zu einem angenehmen sauren Geschmack.
- ad libit.** — *ad libitum*, nach Belieben.
- add.** — *adde, addatur, addantur*, man füge hinzu.
- ad rat.** — *ad rationem*, auf Rechnung.
- Aq.** oder **aq.** — *aqua*, Wasser.
- Aq. bull.** — *aqua bulliens*, kochendheisses Wasser.
- Aq. comm.** — *aqua communis*, gemeines Wasser, Brunnenwasser.
- Aq. ferv.** — *aqua fervida*, heisses Wasser.
- Aq. fluv.** — *aqua fluviatilis*, Flusswasser.
- Aq. font.** — *aqua fontis s. fontana*, Quellwasser.
- Aq. pluv.** — *aqua pluvialis*, Regenwasser.
- Ax.** *Axungia*, Fett.
- B. A.** — *Balneum arenae*, Sandbad.
- B. M.** — *Balneum Mariae*, Wasserbad.
- B. V.** — *Balneum vaporis*, Dampfbad.
- Bol.** oder **bol.** — *bolus*, Bissen.
- C.** — *Calcaria*; **c.** — *cum*.
- C.** — *Congius*, Gallone (3785 cem) — (auf homöopath. Recepten) Centesimal-.
- C. c.** oder **c. c.** — bezeichnet *concosa contusa*, zerschnitten, zerstoßen.
- CC.** — Cubik-Centimeter.
- C. C.** bed. *Cornu Cervi*, Hirschhorn.
- C. c. m. s. d.** — *Contusa et concosa misce, signa, da.*
- cem** — Cubik-Centimeter. **cg** — Centigramm.
- Ch. c.** — *Charta cerata*, Wachspapier.
- Cist.** — *Cista*, Schachtel, Kästchen.
- cl** — Centiliter.
- cm** — Centimeter.
- Col.** — *Colatura*, das Durchgeseichte. *Cola*, siehe durch.
- conc.** — *concentratus*, concentrirt, oder *concosus*, zerschnitten.
- cont.** bed. *contunde*, zerstoße; *contundatur*, man zerstoße es; *contusus*, zerstoßen.
- coq.** — *coque, coquatur*, es werde gekocht.
- Cort.** — *Cortex*, Rinde.
- D.** — *da*, gieb es ab, oder *detur*, man gebe es ab. Auf homöopathischen Recepten: Decimal-.
- d.** — *dosis*, Gabe.
- Dg** — Dekagramm.

- dg** — Decigramm.
dl — Deciliter.
dm — Decimeter.
Dm — Decameter.
D. t. d. — *Dentur (dispensentur) tales doses.*
Det. — *Decoctum*, Abkochung.
Det. Inf. — *Decocto-Infusum.*
D. in 2plo. — *Detur in duplo*, es werde doppelt gemacht.
Dep. — *depuratus*, gereinigt.
Det. — *detur*, man gebe es ab.
D. u. n. — *Detur usui noto*, es werde zum bewussten Gebrauche abgegeben.
dil. — *dilutus*, verdünnt.
Dil. — (auf homöopathischen Recepten) *Dilutio*, Verdünnung, flüssige Potenz.
D. in p. aequ. — *divide in partes aequales*, theile es in gleiche Theile.
Div. od. **div.** — *dividatur*, es soll getheilt werden; *divide*, theile.
Disp. — *dispensentur*, es sollen verabreicht werden.
Dr. oder **Drechm.** — *Drachma.*
Elect. — *electuarium*, Latwerge.
Ess. — *Essentia.*
F. oder **f.** — *fiat, fiat*, man mache.
F. s. a. — *fiat secundum artem*, es werde nach den Regeln der Kunst gemacht.
filtr. — *filtratur*, man filtrire.
Fl. — *Flores*, Blüten.
Fol. — *Folia*, Blätter.
Fruct. — *Fructus*, Frucht.
G. — *Gummi.* **g** — Gramm.
Gm. — *Gummi.*
Gm. oder **gm.** — *gramma*, Gramm; auch zuweilen *Gummi.*
Gr. oder **gr.** — *granum*, Gran (*grain*). Wenn das Recept auf Grammgewicht lautet, so wird **gr.** auch Gramm bedeuten.
Gtt. oder **gtt.** bed. *Guttae*, Tropfen.
guttat. — *guttatim*, tropfenweise.
H. oder **h.** — *hora*, Stunde.
Hb. — *Herba*, Kraut.
Hb. fl. — *Herba florida* oder *florens*, blühendes Kraut.
Hm — Hektometer.
Incid. inc. bed. *incidenda incidantur*, was zu zerschneiden ist, werde zerschnitten.

- Inc.** — *incisus*, geschnitten.
Inf. — *Infusum*, Aufguss; *infunde*, giesse auf.
K — Kilogramm.
kg — Kilogramm.
l auch **L** — Liter.
l. a. — *lege artis*, nach den Regeln der Kunst.
L. oder **Libr.** oder $\frac{1}{2}$ bed. *Libra*, Pfund.
Lin. — *linimentum*, Liniment.
Liq. — *liquor*, Flüssigkeit.
M. oder **m.** am Ende des Receptes bed. *misce* od. *misceantur*, vor einer Zahl bedeutet es *Manipulus*, eine Hand voll, oder auf Englischen Recepten *Minim* (= 1 Tropfen).
M. D. S. — *Misce. Detur, signetur*, oder *misce, da, signa*, man mische es, gebe und bezeichne es.
M. f. bed. *Misceantur, fiant*, oder *misce fiat*, man mische es und mache daraus.
mg — Milligramm.
mm — Millimeter.
M. pil. — *Massa pilularis*, Pillenmasse.
Man. — *manipulus*, eine Handvoll (15,0 Gramm schwer).
Mic. pan. — *Mica panis*, Brodkrume (Semmelkrume).
Ms. bed. *Mensura*, Quart, Maass (1100 ccm Flüssigkeit).
N. m. — *Nux moschata*.
No. oder **Nr.** bed. *numerus*, Zahl, Stück.
O. — *Octarius*, Pinte (475 ccm).
Ol. — *Oleum*, Oel.
Öll. — *olla*, Töpfchen.
P. oder **Pug.** — *Pugillus*, so viel, als man zwischen drei Fingern fassen kann (2,0 Gramm eines Vegetabils).
P. — *Pars*, Theil oder selten *Pugillus* (Prise) eines Vegetabils. **p.** oder **pd.** — (auf Pillenrecepten) *ponderis*.
p. aeq. — *partes aequales*, gleiche Theile.
Past. oder **past.** — *pasta* oder *pastillus*.
p. c. — *pondus civile*, bürgerliches Gewicht.
p. m. — *pondus medicinale*, Apothekergewicht.
pct. — *praecipitatus*.
p. d. *per deliquium*, zerflossen.
ppt. oder $\frac{1}{2}$ bed. *praeparatus*, zu Staub zerreiben.
prae. — *praecipitatus*.
Pulv. oder **pulv.** — *pulvis*, Pulver, oder *pulveratus*, gepulvert.
q. pl. bed. *quantum placet*, so viel als gefällig ist.

- q. l.** — *quantum libet (libet)*, so viel als beliebt.
- q. s.** — *quantum satis*, oder *quantum sufficit*, so viel als hinlänglich ist.
- q. v.** — *quantum vis*, so viel du willst.
- Rad.** oder **Rd.** bed. *radix*, Wurzel.
- Ras.** — *rasura*, Späne, Raspelspäne.
- ras.** — *rasus*, als Raspelspäne.
- Rec.** oder **Rp.** — *Recipe*, nimm.
- rect., rectf.** oder **rft.** — *retificatus*, rectificirt.
- rftss.** — *rectificatissimus*, höchstrectificirt.
- Rhz.** oder **Rhiz.** — *Rhizoma*, Wurzelstock.
- S.** — *signetur*, es werde signirt.
- s. a.** — *secundum artem*, der Kunst gemäss.
- s. f.** — *sub finem*, gegen das Ende.
- s. q.** — *sufficiens quantitas*, die hinreichende Menge.
- Scat.** — *scatula*, Schachtel.
- Sem.** oder **S.** — *semen*, Same.
- Ser.** *Scrupulus*.
- S. s. n.** — *signa suo nomine*, bezeichne (signire) es mit seinem Namen.
- s. V.** — *sine Vino*, ohne Wein.
- solv.** — *solvatur, solvantur, solve*, löse auf.
- Sp.** oder **Spir.** — *Spiritus*.
- Sp. V.** — *Spiritus Vini*.
- Spec.** — *Species*, Thee aus kleingeschnittenen Vegetabilien.
- Spir.** — *Spiritus*.
- ss.** oder β bed. *semis* oder *semissis*, der halbe Theil, Hälfte.
- Sulf.** oder **Sulph.** — *Sulfur*, Schwefel.
- Summ.** — *Summitates, i. q. Flores s. Rami florentes*.
- Syr.** — *Syrupus*, Syrup.
- Tab.** — *Tabellae* oder *Tabulae*, Tabletten.
- Tct.** oder **Tinct.** oder **Tr.** — *Tinctura*.
- Tr.** — (auf homöopathischen Recepten) *Trituratio*, Verreibung; zuweilen auch *Tinctura*.
- Tub.** — *tuber*, Knolle.
- Unc.** — *Uncia*, Unze.
- Ungt.** — *Unguentum*, Salbe.
- V.** — *vitrum*, Glas, z. B. *D. ad. v. = Detur ad vitrum*. Auch bedeutet **v.** zuweilen *Vinum* od. *vinosus*.
- Vit. ov.** — *Vitellum ovi*, Eigelb.
- Z.** — *Zincum*.

I.	bed. 1.	IX.	— 9.	XVII.	— 17.	LX.	— 60.
II	— 2.	X.	— 10.	XVIII.	— 18.	LXX.	— 70.
III.	— 3.	XI.	— 11.	XIX.	— 19.	LXXX.	— 80.
IV.	— 4.	XII.	— 12.	XX.	— 20.	LXXXX.	} — 90.
V.	— 5.	XIII.	— 13.	XXX.	— 30.	XC.	
VI.	— 6.	XIV.	— 14.	XXXX.	} — 40.	C.	— 100.
VII.	— 7.	XV.	— 15.	XI.		D.	— 500.
VIII.	— 8.	XVI.	— 16.	L.	— 50.	M.	— 1000.

Auf homöopath. Recepten bedeuten:

I.	= 3. Potenz	IV.	= 12. Potenz	VII.	= 21. Potenz
II.	= 6. —	V.	= 15. —	VIII.	= 24. —
III.	= 9. —	VI.	= 18. —	IX.	= 27. —
		X.	= 30. Potenz,		

d. h. die Römische Zahl giebt die Zahl der Milliontel an, welche eine Verreibung oder Verdünnung an Urarzneisubstanz oder Arzneikraft enthält. Die Engländer schreiben die Römischen Zahlen mit kleinen Typen, z. B. lx = 60, xij = 12.

$\frac{3}{5}$ bed. *Uncia* = 32 g.

3 — *Drachma* = 4 g.

3 — *Scrupulus* = 1,3 g.

$f\frac{3}{5}$ — *Fluidunze* (24 ccm).

$f5$ — *Fluiddrachme* = (3 ccm).

m od. $m\text{̄}$ — *Minimum*, Minim. (5 Centigm. oder 1 Tropfen).
60 minims = 1 fluiddrachme.

, bed. Fuss = 0,3139 m.

" — Zoll = 2,6154 cm.

" — Linie = 2,18 mm.

△ *Aqua*, Wasser.

∇ — *Aqua pluvialis*, Regenwasser.

θ (auf Etiquetts für homöopath. Medicamente) bed. mineralische Substanz oder Chemikalie.

θ (auf Etiquetts für homöopath. Medicamente) bedeutet Ur-tinctur, Essenz.

⊙ — *Aurum*, Gold.

⊙ **rant.** bed. *Aurantium* oder *aurantiacus*.

⚄ bed. *Camphora*, Kampfer.

XX oder ⚄ oder Cr bed. *Crystalli*, Krystalle.

Ω oder ⚄ oder **dest.** bed. *destillatus*, destillirt.

4 — *Recipe*, Nimm.

⚄ — *Hydrargyrum*, Quecksilber.

⚄ — *praecipitatus*, niedergeschlagen.

⚄ — *sublimatus*, sublimirt.

- ⊕ *P* — *ulvis*, Pulver.
 ff — *Saccharum*, Zucker.
 ⊖ — *Sal*, Salz.
 ∇, ∇̄, ∇̅, ∞ — *Spiritus*, Weingeist.
 ∞̄ *Spiritus Vini rectificatus*.
 ∞̄^{ss} *Spiritus Vini rectificatissimus*.
 ⚔ — *Stibium*, Spiessglanz.
 + — Säure, z. B. + Nitri = *Acidum nitricum*.
 ♁ — *Sulfur* oder *Sulphur*, Schwefel.
 ♁̄ — *Tartarus*, Weinstein.
 ⊕ — *Vitriolum*, Vitriol.
 ∞ — *Vitrum*, Glas.
 ⌘ — Stunde.

Ein vollständiges Recept enthält vermerkt, wie es das Gesetz auch verlangt:

- 1) das Datum und auch wohl den Ort, wenn und wo es geschrieben ist,
- 2) die Arznevorschrift in lateinischer Sprache (*formula*), welche mit *Rec.* oder *Rp.* (*recipe*, nimm) beginnt,
- 3) die Gabe (*Dosis*), oder die sonstige Anwendung der Arznei (*signatura*),
- 4) den Namen des Patienten,
- 5) den Namen des Arztes, welcher es schrieb.

Viele Aerzte setzen über das Recept ein Doppelkreuz (≡) und trennen mehrere auf dasselbe Blatt geschriebene Recepte durch dasselbe Zeichen,*)

Beispiele:

<i>Berolini, 3. Januar 1876.</i>	Recipe: <i>Florum Sulfuris grammata quinquaginta</i>
<i>Rp. Flor. Sulf. 50,0</i>	<i>Fructus Foeniculi</i>
<i>Fruct. Foenic.</i>	<i>Radicis Liquiritae</i>
<i>Rad. Liquirit.</i>	<i>Foliorum Sennae ana grammata viginti quinque.</i>
<i>Fol. Senn. aa. 25,0.</i>	<i>Misce. Fiat pulvis subtilissimus.</i>
<i>M. F. pulv. subt.</i>	
<i>D. S. 3m. tägl. 1 Theelöffel.</i>	<i>Detur. Signetur etc.</i>
<i>Für Tischlermeister Herrn N.</i>	
<i>Dr. Heim.</i>	

*) Auf alten Recepten findet man zuweilen statt des Doppelkreuzes: ∞ ⊕ (*cum Deo*), C. D. (*cum Deo*), C. D. T. (*cum Deo trino*), C. D. T. E. U. (*cum Deo trino et uno*), D. J. (*Deo juvante*), L. D. (*laus Deo*).

Wratisl. 1. Juli 1866.

Rp. Kreosoti

Acid. acet. $\bar{a}\bar{a}$ 1,0

Spir. Junip. 2,0

Syr. spl. 30,0

Aq. dst. 450,0.

M. D. S. Mehrmals täglich
einen Esslöffel.

Frau Lehmann.

Dr. Herb.

Breslau d. 1. Juli 1866.

Recipe: Kreosoti

Acidi acetici ana gramma unum

Spiritus Juniperi grammata duo

Syrupi simplicis grammata tri-
ginta

Aquae destillatae grammata qua-
dringenta et quinquaginta.

Misceatur, detur, signetur.

Soltquellae, X. Maj. 1875.

Rp.

Natr. nitr. 5,0

Emuls. ol. 100,0

Syr. Ipec. 25,0

Aq. Amygd. am. 5,0.

M. D. S. 1—2st. 1 Essl.

Dr. Mhdt.

Recipe: Natrii nitrici grammata
quinque

Emulsionis oleosae grammata
centum

Syrupi Ipecacuanhae grammata
viginti quinque

Aquae Amygdalarum amararum
grammata quinque.

Misce, da, signa etc.

Lipsiae die X mensis Martii.

Rp. Natr. sulf. 25,0

Aloës 0,3

Extr. Hyosc. 0,05

Aq. Foenic. 150,0

M. D. S. Laxirtrank.

Dr. Horn.

Leipzig d. 10. März.

Recipe: Natri sulfurici gram-
mata viginti quinque,

Aloës decigrammata tria,

Extracti Hyoscyami centi-
grammata quinque,

Aquae Foeniculi grammata cen-
tum et quinquaginta.

Misce, da, signa etc.

Stettin 3/8 74.

Rp. Morph. hydrochl. 0,25

Acid. hydrochl. 0,3

Spir. dil. 7,5

Aq. dest. 22,5.

M. D. S. Tägl. 3—4m.
30 Gtt.

Für Madame N.

Dr. Engel.

Recipe: Morphini hydrochlorici
centigrammata viginti quinque,

Acidi hydrochlorici decigram-
mata tria,

Spiritus diluti grammata sep-
tem et dimidium,

Aquae destillatae grammata
viginti duo et dimidium.

Misce, da, signa etc.

Fraustadt, d. 5/12 76.

Rp. Plumbi acet. 0,3.

Solve in paux. Aq. dest.
tum adde

Opii pulv. 0,6

Extr. Millef. 4,0

Rd. Alth. pulv. q. s.,

ut f. pilul. 60. Lycop.
consp.

S. 3m. tägl. 3 St.

Recipe: Plumbi acetici deci-
grammata tria.

Solve in pauxillo Aquae destil-
latae, tum adde

Opii pulverati decigrammata
sex,

Extracti Millefolii grammata
quatuor

Radici Althaeae pulveratae
quantum sufficit, ut fiant
pilulae sexaginta. Lycopo-
dio conspergantur. Signentur
etc.

Für Frau Müller.

Dr. Fr. Zahn.

Rp. Morph. acet. 0,01

Sacch. 0,5.

M. f. pulv. D. t. d. X.

S. Alle 3 Stund. 1 Pulv.

Recipe: Morphini acetici centi-
gramma unum,

Sacchari decigrammata quinque.

Misceantur, fiat pulvis.

Dentur tales doses decem.

Signa etc.

Für Herrn Becker.

Dr. Sch.

Beispiele von einigen Recepten aus den Jahren vor 1865:

Danzig d. 12/3 55.

Rp. Spec. pect. ζ_{ij}

Hb. Chenop. ambr.

Sem. Phellandrii \overline{aa} ζ_{ijj}

Fol. Hyoscyami $\zeta_{j\beta}$

Rd. Ipec. pulv. Gr. V.

C. c. m. D. S. zum Thee.

Recipe: Specierum pectoralium
uncias duas,

Herbae Chenopodii ambrosioïdis,
Seminis Phellandrii ana drach-
mas tres,

Foliorum Hyoscyami sesqui-
drachmam,

Radici Ipecacuanhae pulveratae
grana quinque.

Contusa, concisa misceantur.

Dentur, signentur etc.

Für

Herrn Brettschneider.

Dr. Essler.

Rp. Sap. med. ʒβ
G. Ammoniac.
Extr. Absinth. āā ʒij.
M. f. pil. pd. grij.
S. Tägl. 3m. 10 Pill.

Recipe: Saponis medicati semi-
 unciam (unciam dimidiam),
 Gummi Ammoniaci,
 Extracti Absinthii ana drach-
 mas duas.
 Misce. Fiant pilulae ponderis
 granorum duorum. Signa.

D. Sch.

Rp. Empl. Canth. ʒijβ
Camph. trit. Gr. V.
M. malax. Ext. s. cor. mag-
nitud. palm. man. maj., in marg.
empl. adhaes. obd. D. S. Blasen-
pflaster.

Recipe: Emplastri Cantharidum
 drachmas duas et dimidiam,
 Camphorae tritae grana quinque.
 Misce malaxando. Extende supra
 corium magnitudinis palmae
 manus majoris; in margine
 emplastro adhaesivo obdu-
 catur. Da. Signa etc.

Dr. Schtz.

Bei hintereinanderfolgenden Arzneimitteln mit gleichen An-
 fangsworten sind diese gemeiniglich in der 2., 3. etc. Reihe durch
 einen Strich (—) oder durch Wiederholungszeichen („ „) ersetzt.

Rp. Tinct. Valerian. 10,0
 — *Opii spl.* 5,0
 — *Ipecac.* 2,0
Aq. Laurocerasi 10,0.
M. D. S. Alle 2 ∞ *15 gtt.*

Recipe: Tincturae Valerianae
 grammata decem,
 Tincturae Opii simplicis gram-
 mata quinque,
 Tincturae Ipecacuanhae gram-
 mata duo,
 Aquae Lauro-Cerasi grammata
 decem.

Misce, da, signa.

Für Herrn Blum.

Dr. Hufeland.

Dem Receptarius ist nie erlaubt, sich über die ihm zur An-
 fertigung überreichten Recepte gegen das Publikum Bemerkungen
 zu erlauben. So wie ihm das Recept übergeben ist, so liest er
 es mit Aufmerksamkeit durch, und richtet diese besonders darauf,
 ob irgend wo „cito“ oder „statim“ vermerkt ist. Ist dies der
 Fall, so ist das Recept ohne Verzug anzufertigen. Im anderen

Falle bestimmt er dem Boten, wenn Umstände und Oertlichkeit dies erlauben, eine gewisse Zeit, in welcher die angefertigte Arznei abzuholen ist.

Auf die Anfertigung eines gewöhnlichen Decocts und der Pillen rechnet man gemeinlich $\frac{3}{4}$ Stunden, auf die eines Infusums, einer heissen Salz-, Manna- etc. Auflösung und von circa 10 Pulvern $\frac{1}{2}$ Stunde, auf die Anfertigung einer einfachen Mischung, einer leicht zu bewerkstelligen Auflösung und von circa 5 Pulvern $\frac{1}{4}$ Stunde.

In jedem guten Apothekengeschäft ist übrigens der Gebrauch eingeführt, den Boten warten zu lassen und ihm die Medicin, wenn dieselbe eine einfache Composition ist, alsbald mitzugeben. In den meisten Fällen lässt sich dies unter Benutzung gehörig geordneter Recepturbequemlichkeiten ausführen. Boten, welche vom Lande kommen, müssen überhaupt warten, wenn sie nicht etwa die Wartezeit mit Besorgungen anderer Art im Orte auszufüllen haben. Hier ist sogar noch die Vorsicht geboten, auf der Rückseite der Signatur oder dem Schachtelboden Zeit der Abgabe des Receipts, Zeit der Fertigung der Medicin

und Abfertigung des Boten zu bemerken. In einigen Apotheken wird der Medicin ein vollständiges Schema (Fertigungsschema) von der Grösse eines Octav- oder Quartblattes beigegeben.

Langsame oder liederliche Boten bedürfen dieser Aufmerksamkeit des Receptars. Einerseits vermag der Absender des Boten diesen zu controliren, andererseits ist dies die beste Weise für den Receptar, sich vor Beschuldigungen der Säumnigkeit zu wahren.*)

*) Nachmittags 3 Uhr kam z. B. von einem $\frac{3}{4}$ Meil. entfernten Dorfe ein Bote mit einem Receipt zur Stadt in die Apotheke. Die Anfertigung von 8 Moschuspulvern dauerte 16 Minuten. Der Bote wurde nach dieser Zeit abgefertigt, er kam aber erst um 7 Uhr Abends nach Hause und entschuldigte sein

Cottbus d. 19. August 1875.

Receipt zur Anfertigung abgegeben:

Vormittags: Uhr Minut.
Nachmittags: . . . 3 Uhr . . . 10 Minut.
Nachts: Uhr Minut.

Medicin zur Abgabe gefertigt:

Vormittags: Uhr Minut.
Nachmittags: . . . 3 Uhr . . . 30 Minut.
Nachts: Uhr Minut.

Abgabe der Medicin an den Boten:

Vormittags: Uhr Minut.
Nachmittags: . . . 4 Uhr Minut.
Nachts: Uhr Minut.

Blüher. (Receptar.) Löwenapotheke.

Findet der Receptarius auf dem Recepte Undeutlichkeiten, Mangel an Gewichtsbezeichnung etc., so verschliesst er das Recept mit der gehörigen Anfrage versehen in ein Couvert und schickt es dem Arzte zur Recognition zurück. Ein Gleiches geschieht, wenn der Arzt das höchste Maass der Gabe eines starkwirkenden Arzneistoffes überschritten und nicht ein Ausrufungszeichen hinzugefügt hat. Ist der Arzt nicht zu erlangen, so steht dem Kreisphysikus oder einem sonstigen Arzte der Verwaltung die Entscheidung zu. Sollte auch dieser nicht am Orte sein, und wäre für den Patienten Gefahr im Verzuge, so müssen Klugheit und Erfahrung dem Receptarius das Erforderliche an die Hand geben. Eine zu starke Dosis müsste jedenfalls auf das gesetzliche höchste Maass reducirt werden, von welcher Abänderung natürlich dem Arzte Anzeige zu machen ist.

Die in der Tabula A der Pharmakopöe liegende Bestimmung, dass der Arzt bei Ueberschreitung der daselbst angegebenen Maximaldosen ein Ausrufungszeichen hinzuzufügen habe, ist für den Arzt eine gesetzliche. Dass der Receptar ein Recept, in welcher die überschrittene Maximaldosis ohne das obligatorische ! zu beanstanden hat, ist eben eine Folge aus der Gesetzlichkeit jener Bestimmung. Daher ist die hier und da auftauchende Ansicht, dass die Bestimmung der Tabula A nur eine Controle des Arztes durch den Apotheker einschliesse, eine nicht ganz richtige. Ist die überschrittene Maximaldosis etwa mehrmals unterstrichen, so darf dieses nicht als ein Ersatz des Ausrufungszeichens angesehen werden*), denn in der Tabula A ist den Worten *addito signo* ein ! zugefügt, und nur dieses ! entspricht der gesetzlichen Vorschrift.

langes Ausbleiben mit zu langem Warten in der Apotheke. Der Kranke war bereits um 6 Uhr gestorben. Die Angehörigen wollten auf Anregung des Arztes den Apotheker wegen Säumigkeit gerichtlich belangen, aber jene Zeitbemerkungen auf der unteren Seite des Convoluts rechtfertigten den Apotheker und erwiesen die Fahrlässigkeit des Boten.

*) Dass ein mehrmaliges Unterstreichen nicht einem ! gleich zu achten ist, lehrte ein Vergiftungsfall mit Cyankalium in den 40er Jahren zu Breslau. Der Arzt hatte die Dosis 5 oder 7 mal unterstrichen, und der Receptar wurde trotzdem zu 1 Jahr Festung verurtheilt. Dass auch die laut ärztlicher Verordnung geschehene Abgabe zu starker Gaben von Stoffen, welche in der Tabula A der Pharmakopöe keinen Platz erhielten, für den Receptar von schweren Folgen sein kann, ergab ein Fall (vor 1882), wo der Apotheker statt 4,0 g. Chloralhydrat 40 g. dispensirte, weil der Arzt das Komma zwischen der 4 und der 0 vergessen hatte zu verzeichnen. Die 1. Ausg. der Ph. Germ. hatte nämlich *Chloralum hydratum* noch nicht in die Tabula A aufgenommen. Eine längere Gefängnisstrafe war die Folge.

Zu starke Gaben derjenigen Stoffe, welche (laut Pharmakopöe) zu den sogenannten mildwirkenden gehören, muss der Receptar ebenfalls beanstanden und zu seiner Sicherheit von dem Arzte, ein Ausrufungszeichen beizusetzen, fordern, denn wie die Praxis ergiebt, so wird der Receptar bestraft, wenn in Folge zu grosser Dosis lebensgefährdende Wirkungen oder der Tod eintritt. Zu diesen Arzneistoffen gehören z. B.: *Acidum aceticum*, *Acidum hydrochloricum*, *Acidum nitricum*, *Acidum sulfuricum dilutum*, *Bromide* und *Jodide* (Brom- und Jodsalze), *Brom*, *Camphora*, *Chloroformium*, *Crocus*, *Cuprum oxydatum*, *Ferrum sulfuricum*, ferner alle Kaliumsalze und vorzugsweise *Kalium nitricum* und *Kalium tartaricum*, ferner *Folia Jaborandi*, *Folia Nicotianae*, *Glandulae Lupuli*, *Herba Cannabis Indicae*, *Herba Lobeliae*. Im Commentar zur Pharmakopöe und im Handbuche der pharm. Praxis findet man die nöthigen Notizen über den Umfang der Gaben.

Da sehr viele Aerzte über Erinnerungen jener Art ungehalten erscheinen, so ist es jederzeit rathsam, der schriftlichen Erinnerung den Anstrich geschäftlicher Nothwendigkeit zu geben und sie lateinisch abzufassen. Z. B.:

Ziegenhals d. 10. 6. 61.
Beiliegendes Recept Ew.
Wohlgeboren Behufs einer nochmaligen Durchsicht zu übersenden, erlaube ich mir ganz ergebenst.

Hahn,
Receptar in der Apotheke des
Herrn Weilshäuser.

Ziegenhals. Die 10. 6. 61.
Mitto tibi, Vir amplissime,
hoc praeceptum et rogo, illud
recognoscas.

Hahn,
Medicamentarius in officina
Weilshäuseri.

Berlin, d. 5. 1. 82.
Ich erlaube mir Ew. Wohlgeb. beiliegendes Recept zur nochmaligen Durchsicht zu übersenden und bitte die Bezeichnung:
Tinct. Opii 10,0
zu erwägen, oder derselben das vorschriftsmässige Ausrufungszeichen gütigst zuzufügen.

Mit Hochachtung Noack.

Berolini. Die 5. 1. 82.
Mitto tibi, Vir doctissime,
hoc praeceptum et peto abs te,
ut verba haec:

Tinct. Opii 10,0
recognoscas vel iis signum exclamationis (!) adscribas.

Noack.

Stettin, d. 4. 1. 82.

Ganz ergebenst bitte ich die mit keinem Exclamationszeichen versehene hohe Dosis (Morphin) auf diesem Recepte wegen Abwesenheit des verordnenden Arztes zu begutachten und zu bestimmen, ob ihre Verabreichung sich rechtfertigen lässt.

Mit Hochachtung

Rubb.

Sedini. Die 4. 1. 82.

Peto abs te, Vir doctissime, ut in hoc praecepto, cujus auctor praesto non est, fortiozem dosin (Morphini), quae signo exclamationis (!) non affirmata est, retractes et sententiam tuam dicas, num illam dosin dispensari liceat.

Rubb.

So wie der Receptar das Recept vor der Anfertigung mit Aufmerksamkeit durchzulesen hat, ebenso muss er es nach der Anfertigung wiederum durchlesen, um sich zu vergewissern, dass er weder in der Mischung etwas vergessen, oder von dem einen oder anderen Arzneistoff zu viel oder zu wenig genommen habe. Wird die Arznei nicht sogleich bezahlt, das Recept, bleibt also zurück, so ist Name, Stand oder Wohnung des Patienten genau darauf zu verzeichnen und dasselbe sogleich an den Ort zu legen, wo die den Tag über abgefertigten Recepte gesammelt werden. Ist eine Arznei bezahlt, das Recept aber zurückgelassen, so wird es, nachdem ein „Dedit“ oder „ddt“ darauf verzeichnet ist, abgesondert von den unbezahlten Recepten bewahrt. Ehe der Receptar das Recept aus den Händen legt oder gibt, darf er nicht vergessen, dasselbe in der Art zu vervollständigen, als es in Rücksicht auf den Taxpreis der gefertigten Medicin, als auch in Rücksicht auf eine Reiteratur derselben in Ansehung der Deutlichkeit des Gewichts, der Zusätze etc. geschehen muss. Eine Nachlässigkeit hierin kann nicht allein denselben Receptar, sondern auch jeden anderen seiner Collegen in unangenehme Beziehungen zum Patienten oder Arzt versetzen, wenn nämlich bei einer Reiteratur die Arznei von anderer äusserer Beschaffenheit ausfällt.

Beim Empfange eines Receptes einen Blick auf die Kehrseite desselben zu werfen, ist keine überflüssige Gewohnheit, weil oft der Arzt aus Mangel an Papier oder der Kürze halber beide Seiten des Receptblattes mit Verordnungen versieht, ohne durch ein in die Augen fallendes „verte“ darauf aufmerksam zu machen.

Während der Arzneibereitung liege das Recept so, dass der Arbeiter es leicht übersehen kann. Damit es sich nicht ver-

schiebe oder durch einen Luftzug herunter oder verworfen werde, beschwert man es mit einem Gewichte oder dem Receptbeschwerer, einem viereckigen Blocke von Metall, Stein oder einem schweren Holze, welcher ungefähr eine Länge von 8 cm, eine Breite von 4 cm und eine Höhe von 2,5 cm hat.

Die Receptbeschwerer tragen auch zuweilen eine Nummer, wie I, II, III, IV, V, um sie je nach der Zeitfolge der angekommenen Recepte anzuwenden, so dass auf das erste Recept der mit I bezeichnete, auf das zweite Recept der mit II bezeichnete Beschwerer gelegt wird.

Nachdem die auf Conto zurückgebliebenen Recepte taxirt sind, werden sie jeden Abend in das Receptjournal eingetragen und dann in das Receptbuch, oder in grösseren Geschäften in die dazu bestimmten 24, mit den Buch-



Recept, mit Receptbeschwerer belastet.

staben des Alphabets bezeichneten Schiebkästchen gelegt. Das Receptbuch ist eine buchähnliche Mappe, welche 24 starke Pappblätter enthält, von welchem ein jedes mit einem Buchstaben des Alphabets bezeichnet ist. Dasselbe wird durch Zusammenbinden mit daran befestigten Bändern oder nach Art der Brieftaschen mittelst eines Riemens und einer Schnalle geschlossen und in einer dazu geeigneten Schublade aufbewahrt. In diesem Receptbuche oder jenen 24 Kästen bleiben die Recepte einen Monat hindurch und werden am Anfange des folgenden in ein mit 24 grösseren Schubkästen versehenes Repositorium, Receptschrank, nach dem Alphabete vertheilt. Die Recepte eines jeden Kunden sind chronologisch zu ordnen und mit einer Stecknadel oder mit dünnem Bindfaden an ihrem oberen Ende, so dass man beim Ausschreiben derselben sie frei umlegen kann, zusammenzuheften. Häufen sich Recepte ein und desselben Kunden zu sehr an, so legt man sie in eine Recepttasche, ein aus starkem Zuckerpapier geschnittenes Briefkonvolut, das ausserhalb mit dem Namen des Kunden bezeichnet ist.

Wird eine Arznei auf ein Conto-Recept wiederholt angefer-

tigt (reiterirt), so wird, wenn dies in einem und demselben Monate geschieht, auf der linken Seite des Recepts unter der Vermerkung „*Reiteratum*“ oder „*Repetitum*“, das Datum der Wiederbereitung leicht in die Augen fallend aufgezeichnet, z. B.:

D. 4. July 1860.

Rp. Ammonii chlorati 5,0.

Solve in

Aquae fontan. 100,0.

D. S. Alle 2 Stunden 1 Esslöffel.

Reiterat. für Herrn Trütschler.

eodem Die

Dr. Ernst.

d. 18. Juli 60.

Wird nun die Anfertigung der halben oder noch einer geringeren Quantität der Arznei gefordert, so ist dieses in der Reiteration zu vermerken, z. B.:

Reiterat. oder

Repetit.

d. 20. Juli 1/2

d. 20. Juli pars

d. 25. Juli 1/4

dimidia

d. 25. Juli pars

quarta.

Enthält das Recept mehrere Verordnungen, so ist in der Reiteration besonders zu bemerken, welche Verordnung reiterirt wurde, z. B.:

Reiterat.

d. 5. Juli mixtura.

Hat der Arzt die Wiederanfertigung der Arznei auf der Signatur durch sein: „*Reiteretur*“ oder „*Repetatur*“ anbefohlen, so wird die Signatur sammt dieser Bemerkung ausser dem noch auf die Rückseite des Recepts mit Gummischleim angeklebt. Geschieht die Wiederholung in einem anderen Monate, so wird das ursprüngliche Recept copirt und das Datum desselben der Copie zugefügt, z. B.:

Copia. D. 15. December 1880.

(uti d. 4. November 1880.)

Rp. etc. etc.

Die Wiederanfertigung von starkwirkenden Arzneien, wie z. B. der Sublimatpillen, Brechmittel, Fowler's Solution, Morphinpulver etc., darf nur auf besondere Erlaubniss des Arztes ge-

schehen. Ebenso ist die Anfertigung dieser Arzneien nach Recepten von älterem Datum ohne erneuten Auftrag des Arztes nicht erlaubt.

Die Reiteraturnota ist sogleich vor der Anfertigung der Arznei zu machen.

Werden Recepte von dem Patienten, der Conto hat, zurückverlangt, um sie etwa einem anderen Arzte vorzulegen, so werden nur die Copien (stets mit beigesetztem Taxpreise) derselben verabreicht. Dies geschieht auch, wenn die Arznei, sobald solche eines der directen Gifte enthält, bezahlt, und das Recept zurückverlangt wird. Das Original-Recept wird als Ausweis in das Giftbuch eingetragen, auch wohl mit den Giftscheinen aufbewahrt. Die Recepte von bezahlten Arzneien, wenn diese nicht Substanzen der Tabula B der Pharmacopoea Germanica enthalten, dürfen im Uebrigen nicht dem Publikum vorenthalten werden.

Recept- und Arznei-Abgabe-Controle.

Bei einer starken und umfassenden Receptur ist die Controle betreffend die Annahme der Recepte und die Abgabe der

126	Control-Nummer.	<p>Möhren-Apotheke BRESLAU Blücherplatz Nr. 3. Gegen Rückgabe dieser Marke wird die Arznei ver- abfolgt.</p>
------------	-----------------	--

gefertigten Arzneien eine wichtige Aufgabe der Receptarien. Der einfachste Modus ist die laufende Nummer des Recepts auf

Apotheke z. schwarzen Adler BERLIN S. Neue Ross-Str. Nr. 21. Nr. 48. F. HERBRICHT.	<p>Apotheke zum schwarzen Adler BERLIN, Neue Ross-Strasse Nr. 21.</p> <p>Nr. 48.</p> <p>Die Abgabe der Arznei kann nur gegen Vorzeigung dieser Marke erfolgen.</p> <p>F. Herbricht.</p>
---	---

diesem mit Bleistift zu bemerken und dem Boten dieselbe Nummer auf einem rechteckigen Stück dünner Pappe verzeichnet mit dem Bemerkten zu übergeben, beim Abholen oder vor Empfangnahme

der Arznei diese Nummer (Billet-Marke) abzuliefern. Die Marke sei von dem Umfange, dass sie in der kleinen Geldtasche oder im Porte-Monnaie Platz finden kann.

Die Methode Zettel nach der folgenden Art drucken zu lassen mit aufsteigenden Nummern von 2 bis 10 000, die äussere Nummer abzuschneiden und mit einer Stecknadel an das Receipt zu heften, den Zettel dem Receipt-Uebergeher einzuhändigen, ist nicht nur



kostspielig, der dünne Zettel geht nicht selten verloren, auch kann der Zettel nur einmal gebraucht werden.

Der S. 19 angegebene Controlzettel ist nur für die Boten, welche vom Lande zur Stadt gesendet werden, zu verwenden!

Gewichte.

Bis vor zehn Jahren war das Nürnberger Medicinalgewicht oder ein Medicinalgewicht mit derselben Theilung wie das Nürnberger im Gebrauch. Es war 1 Medicinpfund (*Libra*) $\text{℥j} = 12$ Unzen; 1 Unze (*Unica*) $= \text{ʒij} = 8$ Drachmen; 1 Drachme (*Drachma*) $= \text{ʒj} = 3$ Scrupel; 1 Scrupel (*Scrupulus*) $= \text{ʒj} = 20$ Gran (*Grana*). *gr* bedeutet Gran, *g* bedeutet heut Gramm.

1 Pfund = 12 Unzen = 96 Drachmen = 288 Scrupel = 5760 Gran.

1 — = 8 — = 24 — = 480 —

1 — = 3 — = 60 —

Benennungen für Theilgewichte waren: *Semiuncia* oder *Semuncia* (= *Unc.* $\frac{1}{2}$), *Semidrachma* (*Dr.* $\frac{1}{2}$), *Sesquiuncia* (*Unica* $1\frac{1}{2}$); *semissis* ($\frac{1}{2}$), *triens* ($\frac{1}{3}$), *quadrans* ($\frac{1}{4}$), *sextans* ($\frac{1}{6}$), *octans* ($\frac{1}{8}$), *decima* ($\frac{1}{10}$) *Grani*.

Sehr selten wurden folgende sehr alte Gewichtsbezeichnungen gebraucht:

Fj, *Fasciculus*, Bund = 1 Unze = 30,0 *g*

Mj, *Manipulus*, Handvoll = $\frac{1}{2}$ — = 15,0 —

Pj, *Pugillus* (*Prise*), so viel als man

zwischen drei Fingern fassen kann = $\frac{1}{2}$ Drach. = 2,0 *g*

Msj, *Mensura*, Maass, Quart . . . = 36 Unzen = 1080,0 *g*
j bedeutet im Vorstehenden 1 (*unus*).

Das Französische oder metrische Gewicht hat »das Gramm«, zur Einheit. Je nachdem diese Einheit mit 10, 100, 1000 etc. multiplicirt oder dividirt wird, entstehen die grösseren oder kleineren Gewichte.

Miriagramm	Kilogramm	Hektogramme	Dekagramme	Gramme	Decigramme	Centigramme	Milligramme	
1 = 10	= 100	= 1000	= 10000	= 100000	= 1000000	= 10000000	= 100000000	
	1 = 10	= 100	= 1000	= 10000	= 100000	= 1000000	= 10000000	
		1 = 10	= 100	= 1000	= 10000	= 100000	= 1000000	
			1 = 10	= 100	= 1000	= 10000	= 100000	
				1 = 10	= 100	= 1000	= 10000	
					1 = 10	= 100	= 1000	
						1 = 10	= 100	
							1 = 10	
								1

Abkürzungen der Gewichtsbenennungen dieser Art sind: *g* = Gramm, — *dg* = Decigramm, — *cg* = Centigramm, — *mg* = Milligramm, — *kg* = Kilogramm.

Das in Deutschland gesetzlich vorgeschriebene, in der Pharmacie anzuwendende Gewicht ist das Grammgewicht. Dasselbe nimmt nur das Gramm und die Untertheilungen des Gramms an, sieht also von Miriagramme, Kilogramme, Hektogramme, Dekagramme gänzlich ab. Es wird demnach gelesen: 536,0 = fünfhundert sechs und dreissig Gramm. Uebliche Lesarten sind ferner 1,2 = zwölf Decigramm; 0,25 = fünf und zwanzig Centigramm; 0,015 = fünfzehn Milligramm; 0,133 = hundert dreiunddreissig Milligramm.

Es hat sich der Gebrauch eingeführt, auf den Recepten das Gewicht der Arzneisubstanzen nicht in Worten, sondern in Zahlen in der Form eines Decimalbruches auszudrücken, so dass einem solchen Decimalbruch stets die Bezeichnung »Gramm« hinzugedacht werden muss, wie auch aus den oben S. 16 und 17 angegebenen Receptformeln ersichtlich ist.

Einige, besonders ausländische Aerzte haben sich noch nicht an den Gebrauch des Grammgewichts gewöhnt und notiren auf ihren Recepten das ihnen geläufigere Nürnberger Medicinalgewicht. Mitunter werden auch noch alte Recepte aus der Geltungszeit des Unzengewichtes zur Anfertigung in den Apotheken abgegeben. Nach einer in Preussen gegebenen Verordnung (vom 29. August 1867) soll die Umsetzung des alten Medi-

einmalgewichts in das Grammgewicht nach folgender vergleichenden Tabelle geschehen:

Unzengewicht	Gramm-Gewicht	Unzengewicht	Gramm-Gewicht
Gran $\frac{1}{10}$	0,006	Gran 80 (D^{iv})	5,0
- $\frac{1}{8}$	0,0075	- 90 (D^{ij})	5,57
- $\frac{1}{6}$	0,01	- 96	6,0
- $\frac{1}{5}$	0,012	- 100 (D^{v})	6,25
- $\frac{1}{4}$	0,015	- 120 (D^{ij})	7,5
- $\frac{1}{3}$	0,02	- 150 (D^{ij})	9,5
- $\frac{1}{2}$	0,03	- 160	10,15
- $\frac{2}{3}$	0,04	- 180 (D^{iii})	11,0
- $\frac{3}{4}$	0,045	- 200	12,25
- 1	0,06	- 240 (D^{ij})	15,0
- 2	0,12	Drachm. 5 (D^{v})	18,75
- 3	0,18	- $5\frac{1}{2}$ (D^{v})	20,75
- 4	0,24	- 6 (D^{v})	22,5
- 5	0,3	- 7 (D^{vij})	26,25
- 6	0,36	- 8 (D^{ij})	30,0
- 7	0,42	- 9 (D^{ix})	33,75
- 8	0,5	- 10 (D^{x})	37,5
- 9	0,55	- 12 (D^{ij})	45,0
- 10 (D^{ij})	0,6	- 14 (D^{xiv})	52,5
- 12	0,72	- 16 (D^{ij})	60,0
- 14	0,85	- 18 (D^{xvii})	67,5
- 15	0,9	- 20 (D^{ij})	75,0
- 16	1,0	- 24 (D^{ii})	90,0
- 18	1,12	Unzen $3\frac{1}{2}$ (D^{ii})	105,0
- 20 (D^{ij})	1,25	- 4 (D^{iv})	120,0
- 24	1,5	- $4\frac{1}{2}$ (D^{v})	135,0
- 30 (D^{ij})	2,0	- 5 (D^{v})	150,0
- 32	2,12	- $5\frac{1}{2}$ (D^{v})	165,0
- 36	2,36	- 6 (D^{v})	180,0
- 40 (D^{ij})	2,5	- $6\frac{1}{2}$ (D^{v})	195,0
- 48	3,0	- 7 (D^{vij})	210,0
- 50 (D^{ij})	3,12	- 8 (D^{vii})	240,0
- 60 (D^{ij})	3,75	- 9 (D^{ix})	270,0
- 72	4,5	- 10 (D^{x})	300,0

Da es eine sehr wichtige Sache ist, dass die Gewichte ihre gehörige Schwere haben, so hat sich der Receptar, bevor er sich derselben bedient, von ihrer Richtigkeit zu überzeugen. Sind ihm keine Normalgewichte zur Hand, so macht er den Versuch durch Vergleichung mit anderen Gewichten. Ein 200-Grammstück ist so schwer wie 100-, 50-, 20-, 20- und 10 Gramm zusammen. Ein 10-Grammstück so schwer wie zwei 5-Grammstücke, ein 2-Grammstück so schwer wie 1-Gramm, 0,5-Gramm und 0,5-Gramm u. s. f. Ist das Gewichtstück zu leicht, so werde es verworfen; ist es zu schwer, so lässt man es nochmals aichen (ajustiren), oder befeilt es selbst, bis es seine gehörige Schwere erlangt hat. Ein geaichtes Gewicht ist nicht immer ein richtiges, obgleich es dies wohl sein sollte. Ungeaichtes Ge-

wichte darf man sich nicht bedienen. Das Gesetz verbietet den Gebrauch derselben.

Durch den öfteren Gebrauch werden die Gewichte, welche gemeinlich und auch wohl am geeignetsten aus Messing gearbeitet sind, schmutzig. Sie alsdann mit scharfen Stoffen zu putzen oder zu reinigen ist nicht erlaubt, weil sie dadurch leichter werden. Es ist nicht nothwendig, dass sie blank und glänzend sind, nur rein sollen sie sein. Dies wird vollkommen erreicht, wenn sie zuweilen in mit Essig versetzten und stark verdünnten Weingeist gelegt und dann mit einem trocknen und warmen Tuche abgerieben und abgetrocknet werden. Im Stative der Tarirwaage befinden sich die mit Wachseleinwand oder Glanzpapier öfters auszulegenden Schiebkästchen, worin die Gewichte liegen. In die Abtheilungen der Schiebkästchen werden die Gewichtstücke nach ihrer Grösse vertheilt. In die grössere Abtheilung gehören die 200-, 100- und 50-Grammstücke, in die daneben befindliche Abtheilung die 20-, 10-, 5- und 2-Grammstücke in eine dritte die 1-, 0,5- und 0,2-Grammstücke. Die folgenden kleinen Gewichtsstücke werden in einer kleinen flachen Schachtel bewahrt. Diese Aufbewahrung ist sehr nothwendig, theils um sich das Aufsuchen dieser kleineren Gewichte zu erleichtern, theils aber auch vorzubeugen, dass sie verloren gehen. So wie ein Gewicht gebraucht ist, werde es sogleich wieder an seinen gehörigen Ort gelegt, und weder auf der Tarirwaage, noch sonst wo anders dürfen Gewichte herumliegen. Mit einem Hohlmasse darf keine Arznei gemessen, eine jede muss genau gewogen werden.

Waagen

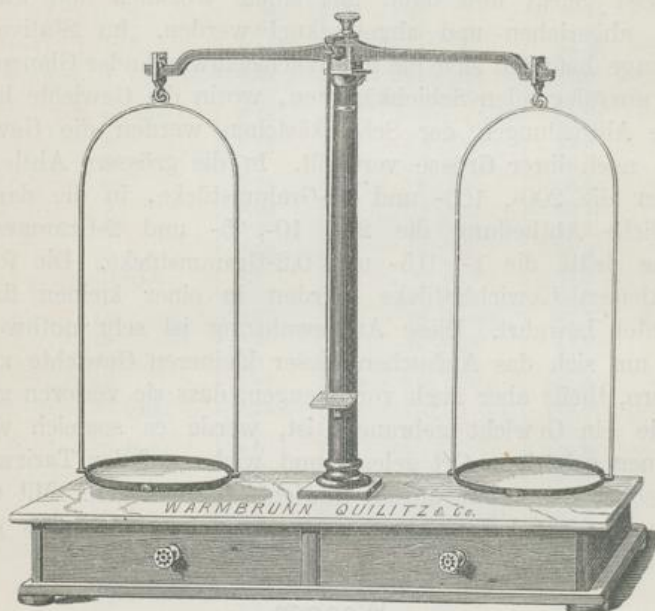
sind die wichtigsten Instrumente eines Receptarius. Man unterscheidet in der Receptur Tarirwaagen und Handwaagen, zu letztern gehören auch die feinen Decigramm- und Centrogrammwaagen.

Nach einer gesetzlichen Bestimmung muss jede Waage in einer Apotheke, auf welcher Gegenstände im Gewichte von 200 Gramm und darunter abgewogen werden, mit einem Präcisionsstempel versehen sein. Diese Waagen nennt man daher Präcisionswaagen. Zu diesen Waagen gehören auch die Tarirwaagen auf dem Receptirtisch und dem Handverkaufstisch. Den Präcisionsstempel erhält die Waage auf dem Aichungsamte.

Die Tarirwaagen hängen an einem Stative und haben flache Schalen, geeignet Gläser und sonstige Gefässe darauf zu stellen

und zu wägen (tariren), dagegen wird die Handwaage beim Gebrauch an der Scheere mit der linken Hand gehalten, so dass die Zunge frei spielen kann, während die rechte ihre Schalen mit Gewicht und Arzneistoff belastet.

Die Handwaagen für Gewichte von 10 bis 250 Gramm fasst man beim Gebrauch mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand am Aufhänger der Scheere, oder man steckt den Daumen bis zur Wurzel des Nagels in den Ring und umfasst den oberen Theil der Scheere mit den übrigen Fingern in der Art, dass der



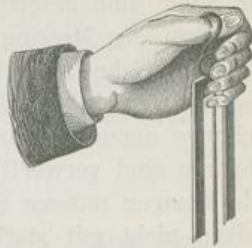
Receptur-Tarirwaage.

Zunge ein kleiner Spielraum für ihre Schwingungen zwischen Handteller und dem obersten Gliede des kleinen Fingers verbleibt. An diesen Theilen der Hand erfährt man durch das Gefühl, ob das Gleichgewicht der Waage bei Belastung der Schale recht nahe ist. Die lothrechte Stellung der Zunge prüft man durch das Auge, indem man die Hand etwas öffnet. Die Handwaagen für die kleineren Gewichte prüft man auf das Gleichgewicht nur mit dem Auge. Macht der Balken der Handwaage starke Schwingungen, so stellt man die Waageschalen auf die ebene Tischplatte, um sie zur Ruhe zu bringen, was eben angeht, da die Aufhängeschnüre der Schalen gleiche Länge haben müssen. Man nennt dies »die Waage arretiren«.

Nimmt man eine Handwaage behufs einer Wägung in den Gebrauch, so vergesse man niemals, die beiden Aufhängepunkte zu mustern, weil sich dort nur zu häufig der Haken an der Schnur der Schalen am Aufhänger aufschürzt, wodurch der Aufhängepunkt verrückt und ein richtiges Wägen unmöglich wird.



Aufschürzung.

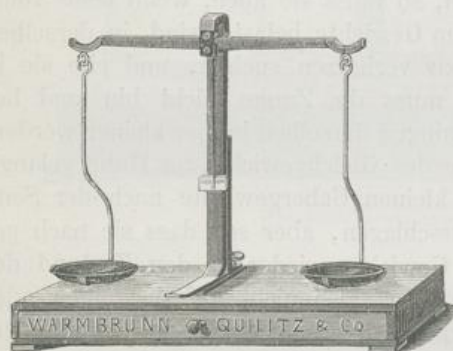


Halten der Handwaage.

Die Aichung einer Waage lässt die Waagschalen unberührt, andererseits wird die Präcision (Genauigkeit) einer Waage durch längeren Gebrauch gestört. Eine öftere Prüfung der Waagen gehört daher zu den Obliegenheiten eines Receptars. Wenn bei einer solchen Prüfung sich die Waage im Gleichgewicht befindet, d. h. wenn der Waagebalken genau horizontal und die Zunge mitten in der Scheere steht, so muss sie auch, wenn beide völlig gleiche Schalen mit gleichem Gewichte belastet sind, in derselben Lage des Gleichgewichts zu verharren suchen, und ehe sie in diese Lage sich versetzt, muss die Zunge leicht hin und her spielen, indem die Schwingungen derselben immer kleiner werden, bis sie endlich in der Lage des Gleichgewichts zur Ruhe gelangt. Sie soll ferner bei einem kleinen Uebergewichte nach der Seite des grösseren Gewichts ausschlagen, aber so, dass sie nach gehobener Ungleichheit der Gewichte wieder in den Zustand des Gleichgewichts zurückkehrt, darf also nicht auf der einen oder der andern Seite herunterhängen. Eine Waage ist empfindlich, wenn sie schon durch Belastung mit einem sehr kleinen Gewichte nach der belasteten Seite ausschlägt. Von einer solchen Waage sagt man: sie zieht gut. Je mehr eine Waage belastet wird, um so weniger zeigt sie sich empfindlich, wesshalb es auch kein Vortheil für eine Waage ist, sie zu sehr oder wohl gar unnöthiger Weise zu belasten. Eine Tarirwaage, wie sie bei Bereitung der Mixturen gebraucht wird, soll wenigstens durch ein Uebergewicht von 0,2 Gramm aus der Lage ihres Gleichgewichts gebracht werden, ebenso eine Handwaage zu 50—200 Gramm.

Kleinere Handwaagen müssen mehrere dem Receptar zur Disposition stehen und zwar Waagen für Gewichte von 20 bis 50 Gramm, 5 bis 20 Gramm, 1 bis 5 Gramm, 1 bis 10 Decigramm (Decigrammwaage), 1 bis 10 Centigramm (Centigrammwaage), und wenn möglich auch für Gewichte von 1—10 Milligramm (Milligrammwaage). Zum Abwägen starkkriechender oder giftiger Stoffe sind gesetzlich besondere Waagen zu halten. Die Waagebalken aus Messing sind die anwendbarsten, weniger die stählernen, welche unausbleiblich Rost ansetzen. Die Schalen der Handwaagen sind aus Horn, Porzellan, Aluminium oder Silber, die Schnüre derselben aus Seidenschnur gefertigt. Die Schalen aus Messing sind verwerflich.

Die Waagen müssen stets rein gehalten werden, und dürfen die Balken nicht mit stark angreifenden Stoffen, wohl aber am geeignetsten mit einem wollenen, mit präparirten Austerschalen bestreuten und etwas Weingeist befeuchteten Läppchen geputzt werden. Sind Zapfen oder Pfanne, die gewöhnlich aus Stahl bestehen, etwas gerostet, so sucht man den Rost behutsam durch Reiben mit einem Holzspänchen zu entfernen und schmiert sie mit einem Gemisch aus 10 Th. Provenceröl, 2 Th. flüssigem Paraffinöl, 1 Th. starrem Paraffin und 1 Th. präparirtem Graphit



Extractwaage.

ein. Die Ausdünstungen und Dämpfe von Chlor, Jod und Säuren (und auch des Ammons) sind so viel als möglich im Apothekenlokal zu vermeiden. Nicht allein, dass sie der Gesundheit sehr nachtheilig sind, sie sind auch die ärgsten Feinde guter Waagen. Die feinsten Waagen bewahrt man deshalb auch in einem be-

sonderen kleinen trocknen Glasschränkchen oder in Etui's auf.

Während die Tarirwaage stets an ihrem Stative hängt, hängen die Handwaagen in einer Reihe nach ihrer Grösse geordnet an Haken oder Nägeln. So wie eine Handwaage gebraucht ist, werden ihre Schalen mit einem trocknen Handtuche ausgewischt und sie selbst sogleich an ihrem Ort in der Art aufgehängt, dass Waagebalken und Schalen auf beiden Seiten des Nagels

herunterhängen und die eine Schale in der zugehörigen anderen liegt.

In neuerer Zeit hat man Extraktwaagen eingeführt, kleine Tarirwaagen für eine Belastung bis zu 10 bis 20 Gramm. Sie hängen an einem Stativ; die eine ihrer Schalen, diejenige zur rechten Hand, ist aus Silber und beweglich. In letztere wägt man das musförmige Extract direct hinein, legt dann die Schale mit ihrem Inhalt in das warme Menstruum oder in den Mixturmörser, um mittelst des kalten Menstruums die Lösung zu bewirken.

Das Tariren oder die Tarastellung der Gefässe wird gewöhnlich mittelst Bleischrotes, welches man in zwei Untertheilen von runden Pappschachteln zur Hand hält, ausgeführt.

Diese Schachteltheile gewähren nach kurzer Zeit des Gebrauchs dem Auge einen widrigen rudimentären Anblick. In ihre Stelle sind seit einigen Jahren sogenannte Schrotkännchen, Tarirkännchen eingeführt. Diese sind ca. 5,5 cm hohe und 4,5 cm im Durchmesser haltende Hohlgefässe aus Messingblech, deren



Tarirkännchen.

Decke ein Loch von Fingerdickweite hat und sich in ihrer Fläche nach dem Loche zu abwärts neigt, damit das auf die Decke aufgeschüttete Schrot sicher in das Loch hineinrollt. An zwei gegenüberliegende Stellen, dicht unter der Decke, sind zwei Tüllen (Ausgüsse) angesetzt, aus welchen man das Schrot beim Tariren ausschüttet. Zu einer Tarirwaage gehören zwei solcher Kännchen.

Gefässe und deren Verschluss.

Die Gefässe, welche zur Aufnahme der Arzneien dienen, sind aus Glas, Porzellan, Thon, Holz, Papier gefertigt.

Die Medicin- oder Mixturflaschen (*lagenae*, *lagenulae*, *ampullae*, *vitra*) bestehen aus Glas, und man nennt sie nach ihrem Rauminhalte 200-, 150-, 100-, 80-, 50-, 30-, 20-, 10-, 5-Grammgläser.

Die Gestalt der Flaschen ist sehr verschieden. Ein Gefäss in walzenförmiger Gestalt heisst Stockglas oder Stangenglas (*lagena cylindracea*), in bauchiger Form mit langem Halse Nönnchenglas (*lagena ventricosa*), in ähnlicher Form, aber mit mehr eiförmigem Bauche Karaffe (*vitrum ampullaceum*), in Walzenform mit langem Halse Raupenglas (*lagena procera*).

Zu einer Arznei, welche durch Licht zersetzbare Substanzen enthält, wie freies Chlor, Silberlösung, verwendet man eine dunkelgefärbte Flasche (Hyalithglas, *vitrum obsidianum*), oder



Stockglas.

Nönnchenglas.

Karaffe.

Raupenglas.

eine mit dunkler Oelfarbe oder Lack überstrichene (*vitrum lacca nigra, viridi, fusca etc. obductum*), oder eine mit schwarzem Glanzpapier überzogene Flasche (*vitrum charta nigra obductum s. obvolutum*). Die verdunkelten Flaschen müssen gut gereinigt, ausgetrocknet und mit einem Stopfen versehen aufbewahrt werden, um das Hineinfallen des Staubes zu verhüten.



Form des heute gebräuchlichen gewöhnlichen runden Medicinglases.



Form des sogenannten Französischen oder ovalen Medicinglases.

Zur Aufnahme einer Gallerte, Latwerge oder Salbe verwendet man ein Hafengefäss, auch Töpfchen, Näpfchen, Krause, Kruke genannt (*olla, pyxis*), ein Gefäss mit grosser breiter Oeffnung aus Glas (*olla vitrea*), aus Porzellan (*olla porcellanea s. alba*), aus Steingut (*olla fictilis*). Man hat auch Hafengefässe mit elegantem Deckel aus Holz und Kork (*olla operculo ligneo s. suberino munita*). Die Pulver- oder Pillengläser unterscheiden sich nur durch

eine grössere Oeffnung von den Mixturflaschen. Von diesen giebt es auch mit eleganten Stopfen oder Deckeln versehene (*vitrum epistomio s. operculo ligneo munitum*).

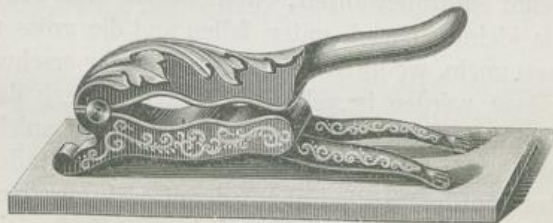
In neuerer Zeit giebt es auch cylindrische Glasgefässe, welche mit einer Metallkapsel durch Aufschrauben geschlossen werden (*vitrum capsula metallica clausum*). In der Metallkapsel liegt eine Korkscheibe, welche gegen die Oeffnung der Gefässe in Folge der Schraubung gedrückt, einen luftdichten Verschluss bewirkt. Man vergleiche das Pillenglas auf S. 39.

Die Stelle der Korkscheibe in der Schraubenkapsel vertritt auch wohl eine Pappscheibe, welche mit Paraffinmasse getränkt ist. Dadurch lässt sich der Verschluss um so sicherer luftdicht machen.

Auch Stockgläser, Medicingläser aus weissem starken Glase mit Schraubendeckel von Britanniametall können von den Firmen *Warmbrunn, Quilitz & Comp.* in Berlin, *Georg Wenderoth* in Cassel, *Bach & Riedel* in Berlin bezogen werden. Diese Gläser zu Mixturen oder Tropfen können nur an wohlhabende Patienten abgegeben werden.

Die Pulver- und Theeschachteln (*scatulae*) sind rund und haben einen übergreifenden Deckel, diejenigen aber, welche zur Aufnahme mehrerer Pulverpäckchen dienen, sind viereckig und haben eine den Schiebkästen ähnliche Einrichtung, oder sie haben die Form der Brieftaschen. Man nennt sie *Convolute (convoluta)*.

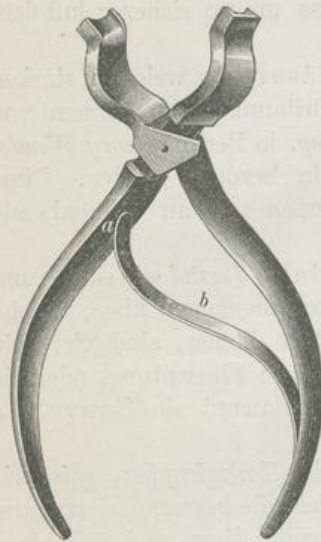
Die Mixturflaschen werden mittelst Korkpfropfen, *epistomia suberina, emboli*, verschlossen, von welchen die besseren hierzu ausgesucht werden. Die schlechteren, wurmfressigen und löcherigen sind zurückzulegen. Damit der Pfropfen gut schliesse, wählt man einen solchen, welcher einen etwas grösseren Umfang



Korkdrücker.

als die Oeffnung der Flasche hat. Dem Anstande zuwider ist es den Pfropfen durch Pressen zwischen den Zähnen dazu weich und geschickt zu machen, man klopft ihn vielmehr mittelst eines

Gewichtes oder Pistills weich, noch praktischer und bequemer ist es aber, sich hierzu des Korkdrückers oder der Korkzange zu bedienen. Die Korkzange ist unstreitig bequemer für den Gebrauch. Man legt sie in den Korkkasten. Wo das Ende der Feder *b* gegen den Arm *a* reibt, wird zuweilen etwas Oel gestrichen, wenn man eine erschwerte Reibung bemerkt. — Die Medizinflasche wird in der Art mit dem Kork verschlossen, dass man die Flasche vor sich hin auf dem Tisch stellt, sie mit dem Daumen und dem Zeigefinger der linken Hand am Halse festhält, und mit der rechten Hand den Kork zu seiner halben



Korkzange.

Länge, ihn etwas drehend, in die Flaschenmündung eindrückt. Die Flasche mit der ganzen linken Hand fest zu umfassen und zuzukorken ist insofern nicht rätlich, als das Medizinglas nicht immer stark genug ist, um einen starken Druck von Aussen auszuhalten. Aus diesem Grunde darf man auch nie die Flasche, indem man sie über dem Korkkasten hält, zupropfen. Ist der Pfropf aufgesetzt, so überzeugt man sich, ob er auch dicht schliesst, indem man die Flasche umkehrt und sie mit dem zugepfropften Ende gegen die Fläche der linken Hand einige Male stösst. Herausgespritzte Tröpfchen sind auf der trocknen Handfläche leicht zu erkennen. Die grösseren Korke sind von den kleineren

getrennt aufzubewahren, weil durch das Rütteln des Behälters die kleineren nach unten fallen und die grösseren oberhalb sich ansammeln, wodurch das Aussuchen sehr erschwert wird.

Die Gefässe werden in gehöriger Menge je nach der Grösse des Geschäfts in der Nähe des Receptirtisches von anhängendem Stroh, Staube, Sand etc. wohl gereinigt und nach der Grösse ihres Inhaltes geordnet aufbewahrt, damit sich der Receptarius nicht durch Reinigung derselben und langes Suchen in seinen Arbeiten, noch auch den Patienten aufhalte. Trotzdem ist es Pflicht des Receptarius jedes Glas oder sonstige Gefäss, ehe er es verwendet, genau zu mustern, denn es darf weder einen Sprung, einen defecten Halsrand etc. haben, noch unrein sein.

Die Entfernung des inwendig hängenden Staubes geschieht durch eine reine Federfahne oder durch sogenannte Flaschenräumer, welche aus Messingdraht bestehen, an dessen unterem Ende Schweinsborsten befestigt sind. Dergleichen Flaschenräumer von verschiedener Grösse hängen in der Nähe des Receptirtisches an Nägeln. In frequenten Geschäften werden die Gefässe ausgestäubt, mit destillirtem Wasser ausgewaschen und ausgetrocknet zur Hand gehalten. Um das Hineinfallen von Staub zu verhüten, hält man die Flaschen mit Papierdütchen geschlossen.

Die grauen Steinkruken oder Steintöpfchen werden, wenn es nöthigt ist, mittelst eines eisernen Spatels von dem auf ihrem inneren Boden feststehenden Sande und den Glasstückchen befreit.

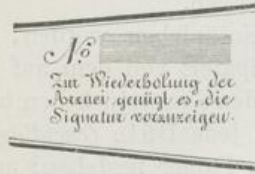
Jeder Beutel (*saccus s. sacculus*), jede Düte (*cucullus*) und jede Kapsel (*capsula*) soll aus reinem Papier bestehen; am geeignetsten wählt man hierzu weisses glattes (denn an rauhe Papierflächen hängen sich die zerkleinerten trockenen Arzneistoffe an). Zum Einwickeln von Körpern, welche leicht Feuchtigkeit aufsaugen, klebrig oder fettig sind, nimmt man Wachspapier (*charta cerata*) oder besser Paraffinpapier (*charta paraffinata*). Wenn die Umstände es rathsam erscheinen lassen, verabreicht man das Medicament versiegelt (*sigillo munitum*).

Signaturen.

Die Signaturen oder Gebrauchsanweisungen (*signaturae*) der Arzneien müssen deutlich und genau nach dem Wortlaute der Angabe auf dem Recepte geschrieben werden. Der Name des Patienten wird oberhalb verzeichnet, am unteren Rande das Datum und zwischen beiden findet die Gebrauchsanweisung in vollständigen Worten ihren Platz. Auch die Zahlen müssen in Worten ausgeschrieben werden. Ausserdem muss eine Signatur Namen und Wohnort des Apothekers enthalten. Andere persönliche Bemerkungen auf Signaturen anzubringen, ist nicht erlaubt, und sind über Aufbewahrung, über Umschütteln der Arznei etc. Bemerkungen zu machen, so mögen diese mündlich an den Abholer gerichtet oder besser auf einem Zettel aufgeschrieben der Arznei beigelegt werden. Wenn mehrere Receptarien beschäftigt sind, soll der Anfertiger der Arznei seinen Namen am Rande der Signatur vermerken, es darf der Namenszug aber nicht zu auffallend angebracht werden, sondern in kleiner Schrift am äussersten Rande der Signatur.

Das Papier zu den Signaturen sei von gehöriger Steife, für die Arzneien zum innerlichen Gebrauch weiss, zum äusseren

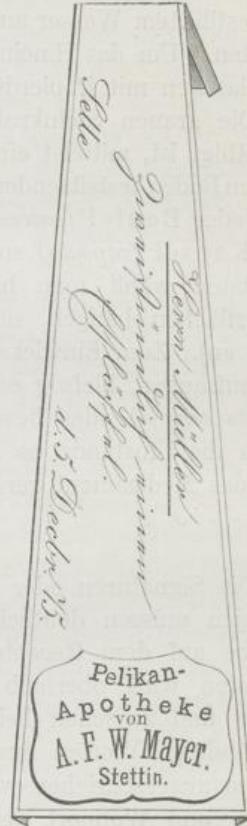
Gebrauch rosaroth oder hellblau. Die Signaturen in der Art, dass sie auf die Wandung der Gefässe geklebt werden können, verdienen den Vorzug. Zu diesem Zwecke hält man sich ein Opodeldokgläschen mit Mimosenschleim (sogenanntes Gummi-Fläschchen) und einem kleinen darin stehenden Haarpinsel.



Receipt-Journalnummer und Notiz auf der Signatur bezüglich der Reiteration.



Notizen auf der Signatur.



Signatur für eine Mixtur.

Wird eine Arznei reiterirt und das alte Gefäss hierzu mit der Signatur in die Apotheke gesandt, so ist es Regel in Stelle der alten Signatur eine neue zu verwenden. An Flaschen wird die Signatur so befestigt, dass sie unter der Schleife des die Tektur festhaltenden Bindfadens hervorsteht, denn es sieht nicht zierlich aus, wenn diese Schleife an der einen und die Signatur an der andern Seite der Flasche sich befindet. Signaturen auf Pillengläser werden durch Ankleben an die Seitenwandung, auf Salbentöpfchen auf der Tektur angebracht, bei grösseren Töpfchen

auch wohl auf die äussere Wandung geklebt. Die Schleife der Tektur wird an Töpfen entweder an der dem unteren Rande der Signatur zustehenden Seite oder auf der Seite der angeklebten Signatur angebracht. Bei Schachteln ist die Signatur auf den Deckel zu schreiben, und eine in Wachspapier gehüllte Substanz ist nochmals in Schreibpapier zu hüllen, um hierauf zu signiren.



Pillenglas mit Schraubendeckel
aus Britanniametall.



Salbentöpfchen mit Deckel von
Britanniametall und mit Signatur
versehen.

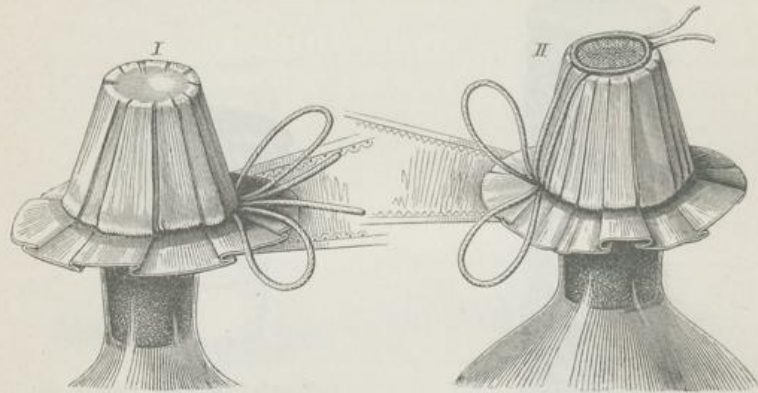
In den Apotheken in grösseren Städten, in welchen ein Receipt-Journal geführt wird, sind die Signaturen am oberen Ende mit einer Stelle versehen, an welcher die Nummer, unter welcher das Receipt in das Journal eingetragen ist, notirt wird. Darunter findet sich die Bemerkung: *Zur Wiederholung der Arznei genügt es, die Signatur vorzuzeigen.* Auf den Signaturen einiger Apotheken findet man an den beiden unteren Ecken auch wohl die Notizen „bezahlt“ und „Conto“. Die eine oder die andere wird vom Receptar durchstrichen, je nachdem Bezahlung erfolgte oder nicht. Man vergleiche die Abbildungen auf S. 38.

Zu Pillengläsern, zu Gläsern mit Pulvermischungen werden Signaturen zum Aufkleben zur Hand gehalten. Als Klebemittel dient Gummischleim, wie oben, S. 38, schon erwähnt ist.

So wie eine Arznei angefertigt ist, werde sie auch sogleich mit ihrer Signatur versehen. Ein Irrthum ist sehr leicht möglich, wenn mehrere Arzneien erst angefertigt und dann hintereinander signirt werden, welche Methode man leider immer und immer wieder antrifft.

Tekturen.

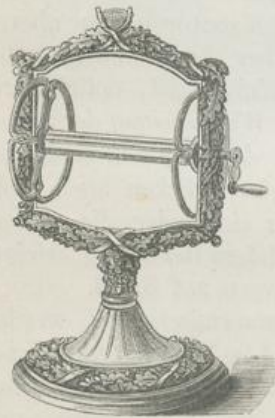
Die Arzneigefässe, ausser Schachteln, werden tektirt, mit einer Tektur oder Bedeckung versehen. Eine Tektur soll gut und möglichst glatt den Rand der Gefässöffnung umschliessen.



I. Einfache Tektur einer Mixtur.

II. Versiegelte Tektur.

Die Tektur besteht aus einer doppelten Lage Papier. Zur oberen Lage wird gewöhnlich ein geglättetes farbiges (giftfreies) Papier, zur unteren ein reines weisses dünnes Papier (Unterbindepapier), auf Salben und Latwergen aber Wachspapier verwendet. Beim Ueberbinden der Tektur legt man noch ein Stück weiches Papier über das äussere Tekturblatt, damit dieses beim Herab- und Andrücken mit der Hand nicht schmutzig werde. Nach dem Andrücken wird jenes Stück Papier entfernt und die Tektur durch zweimalige Umlage von Bindfaden festgemacht. Die Enden des Bindfadens, womit die Tektur festgebunden ist, an diese anzusiegeln, ist ein löblicher Gebrauch. An Schachteln geschieht die Versiegelung durch Verbinden des Deckels mit dem unteren Theile mittelst eines Tröpfchens Siegelack. Das Convolut wird in Papier gehüllt und alsdann dieses versiegelt. Der Bindfaden zum Fest-



Bindfadenrollgestelle.

binden der Tekturen ist ein weisser gebleichter oder gefärbter von 0,7 bis 0,8 Millimeter Stärke. Er befindet sich gemeiniglich auf Rollen gewickelt in einem Schiebkasten des Receptiertisches oder in einer Büchse. Die doppelte Bindfadenbüchse ist zur Aufnahme von zwei Bindfadensorten eingerichtet.

Das Bindfadenrollengestelle hat eine oder mehrere Rollen, deren jede eine Kurbel hat, um das Aufwickeln des Bindfadens zu erleichtern. Der Fuss ist von Zink und sehr schwer. Der Rahmen und die kleine Schneide zum Abschneiden des Fadens sind von Eisen. Das ganze Gestell ist broncirt.

Arzneimittel für den innerlichen Gebrauch.

Mixturen.

Unter dieser Benennung werden gemeiniglich flüssige Arzneien zum innerlichen Gebrauche verstanden, welche in einfachen Mischungen flüssiger Substanzen oder in Auflösungen von Extracten, Salzen etc. in destillirten Wässern oder reinem Wasser bestehen und löffelweise eingenommen werden. Das Wasser ist hier nicht Arzneisubstanz, sondern vielmehr nur Vehikel (*vehiculum*), d. h. ein Hilfsmittel der Arzneisubstanz die gehörige Form zu geben und sie zum Gebrauch geeignet zu machen, oder Auflösungsmittel (*menstruum*).

Von der Mischung der flüssigen Substanzen gilt die Regel, keine derselben zu messen, sondern eine jede zu wägen, und dass mit wenig Ausnahmen stets die geringste Menge zuerst und dann hinaufsteigend bis zur grössten Menge in das Gefäss eingewogen wird, weil die Empfindlichkeit der Waage mit der Grösse der Belastung abnimmt und gewöhnlich die in kleinen Mengen zuzumischenden Substanzen die arzneilich wirksamsten sind. Ist eine Flüssigkeit in einer gewissen Anzahl Tropfen zuzumischen, so müssen diese zuerst in das Gefäss eingetröpfelt werden, denn sollten einige Tropfen zu viel hineinfallen, so kann man dieselben zurückgiessen, um, nachdem das Gefäss ausgespült ist, das Tröpfeln zu wiederholen. Flüssigkeiten bis zu 1,0 Gramm werden gemeiniglich getröpfelt, und man rechnet nach Vorschrift der Preuss. Arzneitaxe von den fetten und specifisch schweren ätherischen Oelen und den Tincturen 20 Tropfen, von den übrigen ätherischen Oelen, dem Chloroform, Essigäther, Aetherweingeist und von wässerigen Flüssigkeiten 25 Tropfen, vom