

ARZNEIVERORDNUNGSLEHRE.

ALLGEMEINER THEIL.

Vorbemerkung.

Die hier folgende „Arzneiverordnungslehre“ will den Lernenden darin unterrichten, wie er verordnen kann oder soll, nicht aber, was er verordnen soll. Weder die Arzneimittellehre noch der folgende Abschnitt sind dazu da, die Recepttaschenbücher, deren Existenzberechtigung überdies nur mit Einschränkungen zuzugeben ist, zu ersetzen.

Die Arzneiformel (Recept).

Die ärztlichen schriftlichen¹⁾ Verordnungen (Recepte), welche meist auf einem länglichen Papierblatte niedergeschrieben werden, sind folgendermaassen zu formulieren:

Oben, in der Mitte oder in der oberen rechten Ecke, muss das Datum (Ort, Tag, Jahr) deutsch stehen; dann folgt das Wort *Recipe*, abgekürzt *R.*, *Rp.*, *Rec.*; dies, an den Apotheker gerichtet, bedeutet: nimm heraus (aus deinem Vorrathe). Es folgt, — (links vom Texte ist für Preisberechnung u. s. w. seitens des Apothekers ein etwa 1—2 fingerbreiter freier Raum [Rand] zu lassen) — lateinisch, die Aufzählung der Substanzen, welche der Apotheker abwägen (abmessen) soll, und zwar ist für jede zweite, dritte u. s. w. eine neue Zeile zu nehmen: bei jeder Substanz ist die Menge und die Bereitungsweise kurz zu erwähnen; die Mengen werden meistens dem Gewichte nach angegeben, wobei das Gewicht als Object zu „*Recipe*“ in den *Accusativ*, die Substanzen in den *Genitiv* kommen; das Gewicht ist bei uns und in der Schweiz das *Grammgewicht*, wie in Frankreich; wir schreiben das Wort *Gramm*, *Decigramm* u. s. w. nicht auf das Recept, sondern z. B.: 1,0 oder 0,05, was „*gramma unum*“ resp. „*centigrammata quinque*“ (oder „*milligrammata quinquaginta*“) im Recepte bedeutet²⁾. Sollen von zwei oder mehr Substanzen gleiche Mengen genommen werden, so ist es in Gebrauch (s. nächste Seite unter „Abkürzungen“) statt z. B.

¹⁾ Die zum freien Verkaufe zugelassenen Drogen und Arzneistoffe werden vom Apotheker zu wesentlich niedrigerem Preise im Handverkaufe auf mündliche Forderung oder einfachen, in deutscher Sprache geschriebenen Bestellzettel abfolgt, als wenn in Recepten verordnet.

²⁾ In Frankreich schreibt man: 1 gramme, 5 decigr., 5 centigr., 1 milligr. und bedient sich der Landessprache.

Natri bicarbonici 5,0

Natri chlorati 5,0

Ammonii chlorati 5,0

Folgendes zu schreiben:

Natri carbonici

Natri chlorati

Ammonii chlorati aa 5,0.

Zuweilen wird nicht dem Gewichte, sondern dem Maasse nach ver-
schrieben, z. B.: „guttas IV“ = 4 Tropfen, oder „centimetr. cubic.
numero III“ = 3 Cubikcentimeter. — Hinter den so bezeichneten Arznei-
stoffen schreibt man, auf neuer Zeile, entweder MDS. (= Misce, Da,
Signa), wenn etwas zu mischen ist, oder bloss DS. (D. = Da = gieb
heraus, gieb es in passender Verpackung), eventuell setzt man hinter
das M oder das D noch besondere, sich auf die Procedur des Mischens
oder des Verpackens beziehende Bestimmungen, z. B.: M. f. pulv.
(= fiat pulvis), oder: D. in vitro nigro = in einem schwarzen Glase;
S. = Signa = schreibe Folgendes auf die Etiquette: hier nennt man
ganz kurz aber verständlich die Gebrauchsanweisung, die auf die Eti-
quette geschrieben werden soll, und den Namen des Patienten, z. B.
2stündlich 1 Esslöffel für Herrn N. N. Diese Aufschrift (Signatur)
hat selbstverständlich in deutscher Sprache zu erfolgen. Es muss aus
ihr auch klar zu erkennen sein, ob es sich um innerlich oder äusserlich
anzuwendende Arznei handelt¹⁾. Unter das ganze Recept hat der Arzt
seine Namensunterschrift zu setzen.

Soll eine Receptvorschrift noch einmal ausgeführt werden, so ge-
nügt der mit dem Datum versehene Vermerk: „rep.“ (repetatur)
oder „reiter.“ (reiteretur) und die Namensunterschrift des Arztes auf
dem früheren Recepte.

Abkürzungen, welche gegenwärtig allgemein gebräuchlich sind:

aa oder aa auch aa oder avva (gesprochen: ana) = zu gleichen Theilen,	coq. = coque oder coquatur,
c. = cum,	d. = dosis oder detur oder da,
conc., cont. = concide, contunde,	d. t. d. = da tales doses,
col. = cola oder colatura,	dec. = decoctum,
consp. = consperge,	disp. = dispensa oder dispensentur,
	div. = divide,

¹⁾ Innerlich anzuwendende Arzneien muss der Apotheker mit einer weissen, für äusserlichen Gebrauch bestimmte mit einer rothen Etiquette versehen. Innerlich zu benützte, flüssige Arzneien werden vorgeschriebenermaassen in Gläsern mit kreisförmiger Grundfläche (sog. „runden Gl.“), Flüssigkeiten für äusseren Gebrauch in (sog. „sechseckigen“) Gläsern mit sechseckiger Grundfläche verabfolgt, an welchen je drei aufeinander folgende Flächen glatt, die anderen drei aber gerippt sind.

div. in. p. aeq. = divide in partes aequales,	p. = pulvis oder pars,
f. = fiat oder fiant,	q. l. = quantum libet,
gtt. = gutta (guttae, guttas),	q. s. = quantum satis,
inf. = infunde, infusum,	q. suff. = quantum sufficit,
l. a. = lege artis,	R., Rc., Rp. = Recipe,
M. = misce oder misceatur,	reit. = reiteretur,
M. f. = misce, fiat,	rep. = repetatur,
M. f. p. = misce, fiat pulvis,	S. = Signa oder Signetur,
P. P. = pro paupero,	s. f. = sub finem.

Es ist Sitte, auch sonst, z. B. durch Weglassung der Casusendigungen, abzukürzen; jedoch wolle man sich daran gewöhnen, die Abkürzungen (die stets mit dem einem Vocal vorangehenden Consonanten zu schliessen haben) nicht zu übertreiben, z. B. ist „Kal. chlor.“ für Kalium chloricum nicht erlaubt, da es auch Kalium chloratum bedeuten könnte, und Hydr. chlor. statt Hydrargyrum chloratum könnte ebenso gut für Hydras chlorali stehen. Hydrastin. hydrochloric. — oder gar Hydrast. hydrochl. darf nicht für Hydrastinini hydrochlorici gesetzt werden, da es als Hydrastin gedeutet werden würde.

Arzneivorrath.

In dem Recepte können alle Substanzen verschrieben werden, die der Arzt in der Apotheke vorrätzig weiss; dies sind zunächst diejenigen Substanzen, welche in der sog. Landespharmakopö, d. i. dem officiellen Verzeichnisse der pflichtgemäss vorrätzig zu haltenden („officinellen“) Substanzen genannt sind; über sonstige, nicht officinelle — neuere oder antiquirte — Mittel bedarf es vorgängiger Erkundigung resp. Verabredung.

Von vielen Substanzen giebt es in der Pharmakopö mehrere Präparate, die voneinander durch Beinamen unterschieden sind und bald die Provenienz oder den Grad der Reinheit, bald die Art der Zerkleinerung oder sonstigen pharmaceutischen Behandlung, oder die Vermischung mit anderen Substanzen und Aehnliches bedeuten; z. B.: crudum (ungereinigt, roh), purum (chemisch rein), siccum (getrocknet), depuratum (gereinigt), praecipitatum, sublimatum, mundatum (abgeputzt), factitium (künstlich), venale (käuflich), compositum u. s. w.; ferner: pulveratum, aquosum (mit Wasser ausgezogen), spirituosum (desgl. mit Spiritus).

Viele Substanzen werden in Lösungen vorrätzig gehalten, namentlich hygroskopische (die durch Wasseranziehung sonst die Dosirung ungenau machen würden), ferner solche, die (wie Ferrum sesquichlor.) erfahrungsgemäss nie in Substanz, sondern stets in Lösung verordnet werden, und drittens solche, die auf nassem Wege erst hergestellt

werden, wie *Liquor kali arsenicosi*. Solche Lösungen heissen im Arzneibuche f. d. D. R., wenn wässrig meist „*Liquores*“; doch gehören hierher auch noch einige der „*Aquae*“, nämlich: *Aq. Calcariae* (Ph. Helv.: *Calcium hydric. solutum*), *carbolisata* (Ph. Helv.: *Aq. phenolata*), *chlorata*, *cresolica*, *Picis*, *Plumbi*, *Rosae* (Ph. Helv. hat noch: *Aq. sedativa*, kampher- und ammoniakhaltig). (Ph. Helv. hat die Bezeichnung „*Liquor*“ aufgegeben und sagt z. B. statt „*Liq. Ferri sesquichlor.*“ „*Ferr. sesquichlor. solutum.*“) (Die anderen „*Aquae*“ sind durch Destillation von aromatischen Drogen mit Wasser gewonnen.) Ist das Lösungsmittel (Menstruum) dagegen *Spiritus*, so heissen diese Lösungen meist „*Spiritus*“, wobei zu merken, dass nicht alle „*Spiritus*“ durch Auflösen gewonnen werden; vielmehr sind die aus aromatischen Pflanzentheilen bereiteten *Spiritus* (*Spir. Lavandulae*, *Melissae compos.*, *Juniperi* u. s. w.) im Allgemeinen durch Destillation hergestellt, während *Spir. Menthae* und auch der *Spiritus Sinapis* durch Auflösen des ätherischen Oels in *Spiritus* bereitet werden. Folgende spirituöse Lösungen führen den Namen „*Tinctura*“: *Tinct. Aloës*, *Aloës composita* (Ph. Helv.: *Asae foetidae*), *Benzoës*, *Ferri pomata*, *Jodi* (Ph. Helv.: *Kino*), *Myrrhae*, ferner die durch Mischung wässriger Lösungen mit *Spiritus* und *Aether* erzeugten: *Ferri chlorati aetherea* (heisst in Ph. Helv.: *Spiritus aethereus ferratus*; Ph. Helv. hat auch noch *Tinct. Ferri acetic. aetherea*, die mit Essigäther und Weingeist bereitet ist); die meisten „*Tincturen*“ sind dagegen durch *Extraction* (s. unten) von Pflanzen mittels *Spiritus* gewonnen.

Folgende pharmaceutische Operationen sind officinell:

Concidere (zerschneiden), *contundere* (grob zerstoßen), *raspare* (raspeln), *pulverare* (pulvern), *solvere* (auflösen), *decoquere* (abkochen), *infundere* (heiss übergiessen), *extrahere* (extrahiren, d. h. mittels einer Flüssigkeit die löslichen Bestandtheile aus einer Droge, z. B. Rinde, Wurzel u. s. w. herausziehen), und zwar entweder durch: *macerare* (kalt, d. i. bei 15—20° C., einweichen) oder *digerere* (bei 35—40° C.); die so gewonnene *Extractionsflüssigkeit*, die, wenn spirituös, *Tinctur* heisst, kann eingedampft werden (*evaporare*, *inspissare*), und das Zurückbleibende heisst dann „*Extractum*“ (das *Extract*); *destillare* (destilliren), (wässrige *Destillate* heissen „*Aquae*“, spirituöse „*Spiritus*“ [s. oben]).

Officinalformeln. Die *Pharmakopöen* haben einige *Recepte* formulirt und den nach diesen *Recepten* angefertigten Arzneien einen bestimmten Namen gegeben, z. B. *Brustthee*, *Species pectorales*, für welchen *Thee* (in Deutschland) 8 Thle. Eibischwurzel, 8 Thle. Süßholz, 1 Thl. Veilchenwurzel, 4 Thle. Hufblattblätter, 2 Thle. Wollblumen, 2 Thle. Anis grob zerkleinert miteinander zu mischen sind. Ein Arzt, welcher verschreibt:

Rp.
Spec. pectoral. 50,0.
DS. Zum Thee,

bedient sich einer „Officinalformel“.

Früher stellte man diesen Officinalformeln die sog. „Magistralformeln“ in dem Sinne entgegen, dass letzteres die von jedem Arzte selber für den vorliegenden Krankheitsfall ausgedachten Substanzen und Mischungsverhältnisse — mit anderen Worten: das ohne Officinalformel entworfene ärztliche Recept bedeuete. Heutzutage versteht man meistens unter „Magistralformel“ eine von einer bestimmten ärztlichen Autorität in die Alltagspraxis eingeführte Receptformel, z. B. Lugol'sche Lösung, Ricord's Quecksilberjodidaznei u. Aehn.

Arzneigewicht. Beziehung zwischen Volum und Gewicht.

Früher war fast überall das sog. Unzengewicht in Gebrauch, welches vom bürgerlichen Lothgewichte differirte, und zwar in der Weise, dass dem Medicinalpfunde 24 Loth (1 Unze = 2 Loth), dem bürgerlichen dagegen, je nach den Ländern, 32 oder 36 Loth entsprachen. Die Einheit des Medicinalgewichtes war das Gran; 20 Gran machten einen Scrupel (℥), 3 Scrupel machten eine Drachme (℥), 8 Drachmen machten eine Unze (℥) aus. Somit war die Unze = 480 Gran. Dieses Unzengewicht varirte jedoch in den verschiedenen Ländern, und zwar ziemlich erheblich.

Gegenwärtig ist in den meisten Ländern, neuerdings auch in Amerika, das Grammgewicht eingeführt.

Annähernd gestalten sich die Verhältnisse zwischen den beiden Gewichten, Gran und Gramm, folgendermaassen:

1 Gran = 6 Centigr. = 0,06	16 Gran = 1 g (1,0)
$\frac{1}{2}$ Gran = 1 Centigr. = 0,01	60 Gran oder 1 Drachme = 4 g (4,0)
$\frac{1}{60}$ Gran = 1 Mgr. = 0,001	4 Drachmen (℥iv oder ℥β) = 15—16 g (15—16,0)
	8 Drachmen ℥viii oder ℥i = 30—31 g (30—31,0).

Beziehung zwischen Volum und Gewicht. Dosirungsmaasse:

a) Flüssige Substanzen. Der Tropfen repräsentirt ein sehr variables Gewicht, je nachdem die Flüssigkeit dick- oder dünnflüssig ist, und der Tropfen sich leichter oder schwieriger beim Ausgiessen ablöst; ferner ist das specifische Gewicht der Flüssigkeit von Einfluss; und endlich ist auch der Rand des Gefässes von Bedeutung, aus welchem der Tropfen abfließt. Man hat eigene „Tropfgläser“ (zugespitzte Glasröhren mit kleinem Gummiballon) oder geschnäbelte Fläschchen und Aehnliches; alsdann gilt der (off.) Tropfen Wasser etwa = 0,04 bis 0,05 (—0,06), Aq. amygdal. amar. = 0,025—0,03, Oel = 0,02—0,035, Tincturen = 0,02—0,03, Weingeist = 0,02 und Aether = 0,015.

Ein Thee-(Kaffee-)Löffel = 3,0—5,0, ein Dessertlöffel oder Kinderlöffel = 6,0—8,0, ein Esslöffel = 12—15,0 (—20,0) Wasser.

Ein „Weinglas“, „Tassenkopf“ ist ca. 100 cc (in der Schweiz wird statt cc: cm³ geschrieben) (resp. 100,0). Ein Seidel = $\frac{1}{2}$ Liter = 500 cc = 500,0.

Es giebt im Handel brauchbare und billige Arzneimessgefässe (auch

Arzneiflaschen mit Messvorrichtung), welche eine genaue Dosirung ermöglichen (z. B.: zweistündl. 10 cc u. s. w.).

b) **Trockene Substanzen.** Bei diesen wechselt das Verhältniss von Maass und Gewicht noch mehr. Bei einem der leichtesten Stoffe, dem Magnesium carbonicum, entspricht ein gehäufter Theelöffel = 1,0; ein „gestrichener“ Theelöffel gepulverte Wurzel oder Rinde 3,0, ein Theelöffel Natrium-, Kalium- oder Magnesiumsalz 4,0—5,0, ein Theelöffel Metallsalz 4,0—10,0. Für Esslöffel haben wir durchschnittlich das 3—4fache anzunehmen. Eine „Messerspitze“ ist je nachdem als $\frac{1}{4}$ — $\frac{2}{3}$ Theelöffel zu rechnen. Ein „gestrichener“ (flach gestrichener) Löffel ist etwa die Hälfte eines gehäuften — Von Kräutergemischen kann man 10 Cubikcentimeter auf 2,5—5,0 bewerthen (ein Esslöffel voll = 5,0—10,0).

Benennung der einzelnen Bestandtheile, aus welchen die ärztliche Verordnung zusammengesetzt ist.

Wir können bei einer zusammengesetzten Arzneiformel unterscheiden: 1) das eigentlich wirksame Mittel, „Hauptmittel“ oder die „Basis“, 2) das „Unterstützungsmittel“ oder „Adjuvans“, 3) das „Verbesserungsmittel“ (Geschmack, Geruch oder Aussehen verbessernd) oder „Corrigens“ und 4) das „gestaltgebende Mittel“ oder „Constituens“.

Es ist nicht nöthig, dass alle diese Componenten jedes Mal zur Anwendung kommen; der eine oder der andere kann ausfallen. So kann man sich mit dem Hauptmittel begnügen und auf ein seine Wirkung unterstützendes Mittel (Adjuvans) und auf ein geschmackverbesserndes (Corrigens) verzichten; und wenn das Hauptmittel schon die „Gestalt“ (z. B. Pulverform) hat, die man wünscht, so kann oft auch ein Constituens fortgelassen werden; nur die „Basis“ kann selbstverständlich nicht fehlen — oder es bedarf eben keines Receptes.

Das Corrigens betrifft entweder den Geschmack (einschliesslich Geruch): Zucker, Sirupe, destillirte und aromatische Wässer und Elaeosacchara, Gewürze und Aehnliches; oder sie betreffen das Aussehen (z. B. rothe, blaue, gelbe, milchige Sirupe zum Färben der Arzneien); oder (bei äusserlichen Arzneien) ausschliesslich den Geruch: Gewürze, ätherische Oele und Aehnliches. Zu den Corrigentien im weiteren Sinne gehören auch die sog. einhüllenden, schleimigen Substanzen (wie Gummi-, Eibisch-, Salep-, Tragantschleim u. s. w.), die nicht selten bei Präparaten zugesetzt werden, welche von heftig reizender Wirkung auf die Schleimhäute sind und daher bei innerlichem Gebrauche einige Vorsicht erfordern. Hierbei sind jedoch die zersetzenden chemischen

Eigenschaften organischer Stoffe, z. B. Metallsalzen gegenüber, im Auge zu behalten.

Das gestaltgebende Mittel, Constituens, Excipiens, oder Vehikel bedingt die Form der Arznei. Soll diese in flüssiger Form gegeben werden, so wird als Constituens gewöhnlich destillirtes Wasser oder ein anderes indifferentes flüssiges Vehikel gewählt. Bei den Pulvern sind es die Zuckerarten, Gummi, bei den Pillen Thon, weiches Brod, indifferente Pflanzenpulver, Extracte u. dergl., welche man als Constituentia bestimmt u. s. w.

Man kann dasselbe Mittel in verschiedenen „Formen“ geben, z. B. als Mixtur, als Pulver, in Pillen u. s. w. Man bezeichnet Pillen, Pulver, Mixturen u. s. w. als „Arzneiformen“.

Anweisung zum Verordnen billiger Arzneien (für Armenpraxis, Krankenkassen u. s. w.).

Zweierlei Ersparnismöglichkeiten gibt es: 1) am Materialpreise, 2) am Arbeitspreise. Das Material ist einerseits Arzneistoff, andererseits Gefäß, Verpackungsmaterial.

Arzneistoffe. Im Allgemeinen werden ausgeschlossen, von besonderen Fällen abgesehen:

<i>Acidum benzoicum</i>	<i>Hydrastinin</i>
<i>(Antipyrinum) Pyrazolonum phenyl-dimethylicum</i>	<i>Infus. Sennae compos. (dafür Fol. Sennae oder ein anderes billigeres Abführmittel)</i>
<i>Argentum</i> } <i>foliatum</i>	<i>Jodoformium (ist jedenfalls sehr sparsam zu verwenden)</i>
<i>Aurum</i> }	<i>Kalium carbonicum purum</i>
<i>Balsamum peruvianum</i>	<i>Lithium carbonicum</i>
<i>(statt dessen Styraz, verdünnt)</i>	<i>(Moschus) (nicht offic.)</i>
<i>(Castoreum) (nicht offic.)</i>	<i>Oleum Amygdalarum (dafür Ol. Olivarum)</i>
<i>Cocainum hydrochlor.</i>	<i>Ol. Rosarum und eigentlich alle Ol. aetherea einschl. Elaeosacchara</i>
<i>Coffeinum</i>	<i>Papayotin</i>
<i>Decoctum Salep (dafür Mucilago Salep)</i>	<i>Phenacetinum</i>
<i>Decoctum Zittmanni s. Sarsaparill. compos.</i>	<i>Pulvis aërophorus</i>
<i>Extracta aetherea (Cubearum u. Filicis) (billiger sind die Kapseln des Handverkaufs)</i>	<i>Sapo jalapinus</i>
<i>Extractum Opii (dafür Opium, zumal auch Tinctur. Opii spl.)</i>	<i>Serum lactis aluminatum und tamarindatum</i>
<i>Ferrum carbonicum saccharatum (dafür Ferrum pulveratum oder Ferrum sulfuricum, zumal in Form der Blaudschen Pillen, theurer sind die nicht offic. [Vallet'schen] Pilul. Ferr. carbonic.); zu empfehlen sind auch die Pilul. aloëticae ferratae. Auch Liquor Ferr. ozylchlorati (s. oxyd. dialysat.) ist billig.</i>	<i>Sirupe excl. sir. simplex. und Althaeae Species laxantes St. Germain (dafür Fol. Sennae oder ein anderes Abführmittel)</i>
	<i>Sulfonal</i>
	<i>Zincum valerianicum.</i>

Wo es irgend angeht, sind die zum Handverkauf zugelassenen Arzneistoffe zu bevorzugen und mittels deutsch geschriebenen Bestellzettels zu beschaffen. Die

Handverkaufstaxen, welche häufig Veränderungen erfahren, sind ganz besonders zu beachten. Viele Stoffe des Handverkaufs sind zu $\frac{1}{2}$ oder 1 kg genommen relativ billiger: wo mit Sicherheit der Bedarf an einem Stoffe für längere Zeit vorhergesehen werden kann (z. B. Seesalz, Leberthran u. Aehn.), ist dies zu berücksichtigen.

Als Geschmackscorrigens ist unter den Sirupen nur *Sir. simplex* und *Sir. Althaeae*, sonst auch *Succ. Liquir.* und Tincturen für flüssige Arzneien, *Saccharum* für Pulver zu wählen. — Wo zusammengesetztere Arzneien erforderlich, sind womöglich die *Officinalformen* zu benutzen.

Gläser, Verpackungsmaterial. Ein *vitrum viride* ist billiger als ein *vitrum album*, also stets jenes zu verordnen. *Vitra nigra* sind theuer und auszuschliessen; durch den Vermerk: „im Dunkeln aufzubewahren“ (oder durch dunkle Umhüllung) lässt sich der Zweck der *vitra nigra* (*coerulea* u. s. w.) billiger erreichen.

Bei Reiterationen ist „*in vitro allato*“ (d. h.: Glas wird mitgebracht) zu verordnen und dem Patienten u. s. w. die betreffende Anordnung zu geben. Nicht dispensirtes Pulver (das — s. w. unten — wo es angeht stets dem dispensirten vorzuziehen ist) ist, falls es nicht hygroskopische oder flüchtige Bestandtheile enthält, „*in charta*“, andernfalls „*in olla grisea*“ (irdener Kruke), nicht in *olla alba* (Porzellankruke) zu verschreiben, bei Reiterationen „*in olla allata*“. Pillen sind — übrigens (s. w. unten) zu je 30, 60, 90 oder 120 Stück — ebenfalls in *olla grisea* resp. *allata* zu verordnen.

Bei Flüssigkeiten (innerlich und äusserlich) führt die geringste Gewichtsüberschreitung von resp. 15 g, 100 g und 200 g, und bei Pulvern und Salben von resp. 50 g, 100 g und 200 g sofort zu einer bedeutenden Vertheuerung nicht nur des Gefässpreises, sondern auch (s. unten) des Arbeitspreises. Daher schreibe man nicht z. B. bei Tropfen: *Substantiae* x 0,5 — *Aq. destill.* 15,0, sondern: *Subst.* x 0,5 — *Aq. destill.* 14,5. Zur Bequemlichkeit des Arztes (namentlich bei zusammengesetzteren Arzneien bequemer) ist hier der Ausdruck üblich geworden: *Aq. destill. ad* 15,0 oder *ad* 200,0 u. s. w.

Beispiel: *x* 5,0

y 2,5

z 0,5

Sir. simpl. 20,0

Aq. destill. ad 200,0.

In diesem Recepte bedeutet z. B. „*ad* 200,0“: 172,0.

Ersparniss am Arbeitspreise: 1) Alle Dosirung, welche unbeschadet der therapeutischen Ziele dem Patienten resp. seiner Umgebung überlassen werden kann, soll man dem Apotheker nicht aufgeben. Wo es nur irgend angeht, verschreibe man (s. unter „*Pulvis*“) Schachtelpulver und nicht die dispensirten Pulver. Wo genauere Dosirung erforderlich ist, verordne man, statt z. B. zehn Pulverchen von 0,5, fünf Dosen zu 1,0 und weise an (z. B.): „3mal täglich ein halbes Pulver.“

2) Alle Arzneibereitung, die man dem Apotheker abnehmen und dem Patienten oder dessen Wartepersonal übertragen kann, gibt Gelegenheit, Geld zu sparen. Statt der *Infusa* und *Decocta* u. s. w. lasse man (womöglich im Handverkauf) nur die betreffende Droge aus der Apotheke holen und im Hause des Kranken aufbrühen oder abkochen. *Solutionen* kann man ebenfalls hier herstellen lassen, — eventuell lässt man das erste Mal die *Solution* aus der Apotheke kommen, um bei Reiterationen die betreffende Flasche als Maass und Gefäss zu benutzen, während man nur das betreffende lösliche Salz aus der Apotheke bezieht.

Flüssige Arzneien sind am billigsten (wie schon erwähnt) zu (nicht mehr als) resp. 15 g, 100 g und 200 g, Pulver und Salben zu (nicht mehr als) 50 g, 100 g und 200 g zu beziehen. Dispensirte Pulver sind am billigsten zu je 5, 10, 15 oder 20 Stück, Pillen zu je 30, 60, 90 oder 120 Stück. Pillen sind für sehr lange Dauer (mehrere Wochen) ein und derselben Ordination billig und namentlich für ambu-

Beispiele:

- | | |
|--|--|
| <p>1) <i>Extract. Belladonnae</i> 0,2 (od. <i>Acidi tannici</i> 2,0).
 <i>Ol. Cacao leni cal. liquef.</i> 15,0.
 <i>Misce terendo et semirefrigerata effunde in formas cylindricas n° V.</i>
 <i>S. Nach Vorschrift.</i></p> | <p>2) <i>Chinini sulfurici</i> 0,3,
 <i>Ol. Cacao</i> 5,0
 <i>f. l. a. suppositorium, d. tal. dos. n° X.</i>
 <i>S. Nach Vorschrift.</i></p> |
|--|--|
- 2^a *Chinini sulfur.* 0,2
f. l. a. suppos.
D. tal. dos. n° X.
S. Nach Vorschrift.

Vaginalkugeln werden ebenso verschrieben, nur in entsprechend grösseren Dimensionen (2,0—25,0) (wenn der Arzt kein bestimmtes Gewicht vorschreibt, muss der Apotheker nach dem Arzneib. f. d. D. R. und d. Ph. Helv. Kugeln von etwa 5 g liefern, wenn der Arzt — wenig passender Weise — verordnete: *Substantiae x 0,5 f. l. a. globulus vaginalis*) und der schliesslichen Bezeichnung *f. globulus*; man kann das Constituens auch aus 3 Thln. Wachs und 1 Thl. Fett oder Oel — *leni calore mixta* — zusammensetzen lassen. (Sign.: *Nach Vorschrift.*) (Ph. Helv. lässt — falls der Arzt dem Apotheker die Wahl des Materials für Vaginalkugeln überlässt — neben Cacaobutter auch folgende sehr zweckmässige Mischung zu: Gelatine 1, Wasser 4, Glycerin 10.)

B. Flüssige und halbflüssige Arzneiformen.

1. Für den innerlichen Gebrauch.

Bei den flüssigen Arzneien sind die chemischen Eigenschaften der Körper und die Möglichkeit von Fällungen besonders zu berücksichtigen.

a) *Mixturae incl. Solutiones*, Mixturen einschl. Lösungen.

Alle mischbaren Flüssigkeiten und löslichen Substanzen können in Mixturform gegeben werden; kleine Mengen (höchstens $\frac{1}{20}$) unlöslicher Pulver (s. unter „Schüttelmixtur“) können hinzugefügt werden. Das Constituens (*Excipiens*), hier *Menstruum* genannt, ist entweder *Aqua destillata* oder eine der officinellen *Aquae* (meist mit ebensoviel bis zum 10fachen von *Aq. destill.* verdünnt). Mixturen werden auf 2—4 Tage verordnet und esslöffel-, kinderlöffel- oder theelöffelweise resp. zu 5, 10, 15, 20 Cubikcentimetern (s. S. 339) eingenommen; man verordnet so, dass die Arznei für etwa 10—20 Einzeldosen ausreicht und überschreitet die Gesamtmenge von 200,0 im Allgemeinen nicht. Ist die Basis ein indifferentes Mittel, so verlohnt es nicht, für diese sich genauere Gabengrößen einzuprägen, vielmehr merke man sich als bequemer zu behalten und wesentlicher für die Verordnung die zulässige