

## Einleitende Bemerkungen.

Die in Krankheitsfällen ertheilten therapeutischen Verordnungen werden, so weit sie Arzneistoffe betreffen, entweder mündlich oder schriftlich gegeben. Mündliche Verordnungen sind nur bei indifferenten Stoffen statthaft; wo sie erfolgen, muss die Anweisung die genaue Bezeichnung des Arzneimittels und seiner Gebrauchsweise enthalten; darf man dem Gedächtniss der Kranken nicht vollkommen trauen, so ist es nothwendig, der Arzneiverordnung eine schriftliche Notiz beizugeben, die aber, da sie eben nur die volksthümliche Benennung eines Mittels und seine Gebrauchsweise enthält, keineswegs als eine schriftliche Arzneiverordnung im strengeren Sinne des Wortes bezeichnet werden kann.

Für die mündliche Verordnung eignen sich namentlich solche Mittel und Präparate, welche auch ohne ärztliche Anweisung oft in Gebrauch gezogen werden, so z. B. Leberthran, Wiener Trank, Kurella'sches Brustpulver, Brustthee, Hoffmanns-Tropfen u. s. w., wobei auch der Umstand wesentlich in's Gewicht fällt, dass die in Folge dieser Verordnung mittelst Handverkaufs aus der Apotheke entnommenen Mittel in der Regel bedeutend billiger zu stehen kommen, als bei der Verabfolgung auf ein geschriebenes Receipt (da die betreffenden Gefässe in der Regel mitgebracht werden, die Verabreichung ohne Signatur erfolgt u. s. w.).

Auf Stoffe von nur einigermaßen differenter Wirkung oder Präparate, die solche Stoffe enthalten, darf die mündliche Verordnung sich nicht erstrecken.

Oft ist die Arzneiverordnung insofern eine gemischte, als man die betreffenden Arzneistoffe aus der Apotheke auf ein schriftliches Receipt verabfolgen lässt, aber für ihre weitere Vorbereitung zum Gebrauch den Kranken oder dessen Umgebung mit mündlichen Instructionen versieht. So verordnet man z. B. Macerations-Species, aus welchen mittelst häuslicher Bereitung ein Macerations-Infus hergestellt wird u. s. w. Diese Verordnungsweise, welche den Vorzug grösserer Billigkeit hat, ist jedoch nur da statthaft, wo die für die schliessliche Herstellung der Arzneiverordnung nothwendigen Manipulationen keine besondere Geschicklichkeit und Aufmerksamkeit erfordern, und wo man überzeugt sein darf, dass der Zweck der Verordnung auch bei milder exacter Ausführung doch nicht beeinträchtigt werde.

Die schriftliche Arzneiverordnung, das Receipt, Praescriptio medica, besteht 1. aus der Benennung der zur Verwendung kommenden Arzneistoffe und Bezeichnung ihrer Quantität, 2. der Anweisung für den Pharmaceuten, in welches Verhältniss oder in welche Form jene Arzneistoffe zu bringen seien, und 3. aus der Anweisung für den Kranken über den Gebrauch der Arznei. Ist eine solche Verordnung bereits von der Pharmakopöe gegeben, so dass

nur der Name derselben, nicht aber ihr Combinations-Verhältniss auf dem Recepte angeführt wird, so bezeichnet man sie als Formula officinalis im Gegensatze zur Formula magistralis, welche erst vom Arzte selbst zusammengestellt wird.

Als formelle Einleitung zu dem Recepte wird demselben die Ueberschrift, welche Ort und Datum der Vorschrift enthält, sowie das Wort Recipe (gewöhnlich in der Abkürzung R oder Rec.) vorangeschickt. Die zu verabreichenden Arzneistoffe werden in gesonderten Reihen aufgeführt und hinter jedem einzelnen Namen die Gewichte oder Masse angegeben. Sind diese für mehrere der verordneten Arzneistoffe dieselben, so wird die Gewichts- und Massbezeichnung nur bei dem letzten, mit der vorangängigen Bemerkung ana (in Abkürzung  $\overline{aa}$ ) aufgeführt.

Die einzelnen Bestandtheile der Arzneiverordnung haben eine für den Zweck derselben verschiedene Dignität; dasjenige Mittel, welches den eigentlichen Träger der therapeutischen Intention bildet, bezeichnet man als Basis, Hauptmittel, während dasjenige, welches man ihm etwa beigesellt, um diese Intention sicherer zu erreichen, das Unterstützungsmittel, Adjuvans, bildet. Setzt man noch einen Stoff hinzu, welcher der Arznei eine für die Sinneswahrnehmung angenehme Beschaffenheit geben soll, so bezeichnet man diesen als Corrigenens, während derjenige Stoff, durch welchen die Arzneiverordnung ihre Form erhält, das Menstruum oder Excipiens abgibt. Diese verschiedenen Kategorien von Bestandtheilen finden sich aber keineswegs in jedem Recepte vor, vielmehr strebt eine rationelle Arzneiverordnung danach, so einfach als möglich componirt zu sein, mithin die Basis so passend auszuwählen und in so ausreichender Dosis zu geben, dass sie keines Adjuvans bedarf und, wo es sein kann, das Excipiens gleichzeitig mit den Eigenschaften eines Corrigenens auszustatten.

In neuerer Zeit hat sich die Receptirung überdies dadurch noch sehr wesentlich vereinfacht, dass man eine grosse Anzahl von Mitteln und besonders von differenten Mitteln wie Chinin, die Antipyretica, Salicylsäure, Kusso, Bromkalium etc. ohne jeden Zusatz in Kapseln, Oblaten, Trochiscen, comprimirt, in Granulis oder anderer Form giebt, die auf dem Recept nur vermerkt wird, ohne das Detail der Ausführung hinzuzufügen. Derartige Präparate pflegen von den Apothekern, soweit angängig, vorrätzig gehalten zu werden.

Hierdurch wird die Arzneiverordnung nicht nur einfacher und für den Arzt bequemer, auch für den Patienten sind die betreffenden Mittel angenehmer zu nehmen und stellen sich bei richtiger Auswahl von Seiten des Arztes billiger, als die hergebrachte Mixturen etc.-Verordnung, weil der kostspielige Zusatz der Adjuvantien, Corrigentien etc. in Fortfall kommt. Insoweit den vom Apotheker vorrätzig gehaltenen Präparaten eine elegante Form gegeben ist, oder ihre Beschaffenheit und ihr Preis die allgemeinere Verwendung ausschliessen, pflegt man von einer Pharmacopoea elegans zu sprechen.

Die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Mittel im Recepte aufzuführen sind, wird durch ihre Dignität bedingt. Das Hauptmittel wird zuerst genannt, und dann folgen ihm Adjuvans, Corrigenens und Excipiens.

Verordnet man, wie z. B. in Species, eine Reihe von Mitteln, die unter sich als gleichberechtigt betrachtet werden sollen, so ordnet man die Reihenfolge gewöhnlich der Art, dass die gleichnamigen botanischen Theile nach einander genannt werden und zwar meist mit den Radices beginnend und auf Stipites, Folia und Flores übergehend; oder man führt zuerst diejenigen Ingredienzien auf, welche in ansehnlicheren Gewichtsmengen gegeben werden.

Die Bezeichnung der Arzneistoffe erfolgt, sofern sie in der Pharmakopöe aufgeführt sind, unter ihren officinellen lateinischen Namen; Abkürzungen sind nur insoweit zulässig, als sie das Verständniss nicht beeinträchtigen und müssen da, wo sie möglicherweise zu einem Irrthume führen könnten, gänzlich vermieden werden. So darf z. B. nicht Kal. chlor. verordnet werden, da dasselbe ebensowohl Kalium chloratum wie Kalium chloricum bedeuten könnte.

Der Gebrauch von Zeichen für einzelne Benennungen, wie er ehemals üblich war, ist gänzlich beseitigt.\*)

Die Bezeichnung der Quantitätsverhältnisse für die Arzneistoffe muss so deutlich geschehen, dass die Möglichkeit eines Missverständnisses ausgeschlossen bleibt. Sehr zu empfehlen ist die anderorts vielfach officinelle Massnahme, die Anzahl der Gramme in geschriebenen lateinischen Zahlen zu wiederholen und dadurch Irrthümern so viel wie möglich vorzubeugen. Man verordnet ausschliesslich Gewichtsmengen. Bei flüssigen Arzneistoffen, die in kleineren Quantitäten zur Anwendung kommen, pflegte man früher das Mengenverhältniss fast ausschliesslich nach Tropfen und bei solchen, die in sehr grossen Quantitäten gebraucht werden, zuweilen nach Massen zu bezeichnen. Das Arzneibuch für das Deutsche Reich verbietet jedoch ausdrücklich diese Massbestimmungen, und dies mit vollkommenem Rechte im Interesse einer exacteren Dosirung. Man thut deshalb gut, sich keine Ausnahme von dieser Vorschrift zu gestatten; besonders achte man darauf, die gewohnte und deshalb lieb gewordene Verordnung nach Tropfen durch Gewichtsbestimmungen zu ersetzen, da gerade die Grösse der Tropfen, je nach der Mündung des Tropfgefässes und je nach der grösseren oder geringeren Schnelligkeit, mit welcher getropft wird, erheblich variirt.

Zur Bezeichnung der Gewichtsmenge bedient man sich des Decimalsystems; die zu Grunde liegende Einheit ist 1 Gramm. Eine Hinzufügung des Wortes Gramm kann zwar geschehen, ist aber überflüssig. Man bemühe sich, die Zahlen möglichst wenig complicirt und dem Decimalsystem angemessen zu gestalten, wobei hauptsächlich die durch 5 theilbaren Zahlen zu berücksichtigen und Lösungen möglichst zu 100, 150, 200, 300 Grm. zu verordnen sind, weil der Preis der Arzneiflaschen nach ihrem Inhalt in Abstufungen von je 100 Grm. sich berechnet, also beispielsweise eine Mixtur von zusammen 200 Grm. schon des Gefässes wegen billiger ist, als eine solche von 205 Grm.

Bei dem früher üblichen Medicinalgewicht waren gewisse Zeichen in Gebrauch (3 = Uncia; 5 = Drachma; 9 = Scrupulus; j = 1, β = ½), die jetzt nur noch zum Verständniss älterer Verordnungen oder der Receptur anderer Länder, in welchen das frühere Gewicht noch in Anwendung ist, Beachtung verdienen.\*\*)

Wo man die Gewichtsmenge eines als Menstruum oder Excipiens dienenden Stoffes nicht genau bestimmen kann, drückt man dies durch die Angabe: q. s. (quantum sufficit oder quantum satis) oder ad 150, ad 200 u. s. f. aus.

Die Anweisungen für die pharmaceutischen Manipulationen, welche mit den Arzneistoffen vorzunehmen sind, werden denselben, und zwar in gesonderten Reihen, beigefügt (z. B. solve in, coque cum u. s. w.). Das Recept schliesst mit den Buchstaben M. D. S. (Misce, Da, Signa); wo die Manipulation (solve, coque u. s. w.) bereits ausführlich erwähnt ist, oder wo nur ein Arzneistoff verordnet wird, fällt das M. selbstverständlich fort.

\*) Zum Verständniss der bei älteren Schriftstellern vorkommenden und früher häufig benutzten Zeichen theilen wir die wichtigsten derselben mit: ∇ Aqua; ♂ Ferrum; ♀ Hydrargyrum; ☾ oder ☽ Argentum; ☉ Aurum; ♁ Plumbum; ♂ Stibium; ♀ Cuprum; ♃ Stannum; ♁ Sulfur; ☐ Tartarus; ♁ Zincum; ⚗ Acetum; + Acidum; ☉ Alumen; ☉ Arsenicum; ☉ Cera; ☉ Gummi; ☉ Nitrum; ∇ Lapis; ♁ oder × Magnesia; ☉ Sal; ☉ Oleum; ☉ Oxymel; ☐ oder ☉ Saccharum; ☐ Sapo; ☉ Sebum; ~ oder ~ Spiritus; R Tinctura; H Herba; P oder ♂ oder ♀ Pulvis; ♃ Recipe. Selbstverständlich ist diese Zeichenschrift wie jede Geheimnisskrämerei aus der neuere Arzneiverordnung ausnahmslos zu verbannen.

\*\*) Siehe die Zusammenstellung der verschiedenen Zeichen und Massbestimmungen p. 7 u. ff.

Wo für die Verabreichung der Arznei noch eine besondere Anweisung nothwendig ist, wird diese dem D. hinzugefügt (z. B. D. in vitro nigro). Ist die Form der Arzneiverordnung erst noch näher zu bestimmen, so geschieht dies durch die Formel: f. (fiat) Emulsio, Pulvis, fiant Pilulae u. s. w., welche hinter dem M. folgt, und welcher man dann noch die nähere Anweisung über die Verabreichungsart hinzufügt (z. B. M. f. Pilul. Nr. X; consp. Lycopod., d. in scatula, oder M. f. pulv., dispensentur tales doses No. X, d(entur) in charta cerata u. s. w.).

Ein wichtiger Theil des Receptes ist die durch den eben erwähnten Buchstaben S. eingeleitete Signatur, welche die Anweisung enthält, wie die Arznei genommen werden solle. Je grösser die Genauigkeit ist, mit welcher die Anweisung ertheilt wird, um so entschiedener ist man gegen Missverständnisse gesichert; die oft aus Bequemlichkeit gemissbrauchte Formel: „Nach Verordnung“ oder „Laut Bericht“ ist nur da anzuwenden, wo es sich um nicht sehr differente Arzneistoffe handelt, und wo man auf die Intelligenz oder das Gedächtniss des Kranken und seiner Umgebung sich verlassen kann. Die Sitte mancher Aerzte, die Signatur in lateinischer Sprache abzufassen und ihre Uebersetzung dem Apotheker zu überlassen, war eine durchaus ungerechtfertigte und jetzt wohl allgemein aufgegebene.

Den Schluss des Receptes bildet (in gesonderten Reihen) der Name dessen, für den die Arznei bestimmt ist, und die Unterschrift des behandelnden Arztes.

Soll eine schon früher gemachte Arznei, wenn dieselbe heftig wirkende Stoffe, wie z. B. Narcotica, enthält, auf dasselbe Recept noch einmal angefertigt werden, so muss letzteres vom Arzte mit einem desfallsigen Vermerke versehen werden. Derselbe besteht in der Bezeichnung „Reiteretur“ nebst Datum und Namen des Arztes. Ohne eine solche Anweisung ist die Reiterung von derartigen Arzneien gesetzlich unzulässig.

Die Recepte werden nach usueller und zweckmässiger Form auf Octavblättern geschrieben, die breit genug sein müssen, um neben der Arzneiverordnung noch Raum für die Taxirung der Arznei und Bemerkungen des Apothekers (über die verabreichten Gefässe u. s. w.) zu lassen und wo möglich den aufgedruckten Namen nebst Wohnung des Arztes tragen.

Sind auf einem und demselben Recepte mehrere Arzneiverordnungen vorhanden, so wird zwischen jede ein trennendes Zeichen (Strich oder Doppelkreuz oder ein wiederholtes R) eingeschoben. Werden beide Seiten des Receptblattes beschrieben, so ist dies auf jeder Seite durch ein Verte zu bemerken.

Die Handschrift und Namensunterschrift auf den Recepten muss leserlich sein, und die Unsitte mancher Aerzte, Hieroglyphen auf das Papier zu werfen, an denen die Divinationsgabe des Apothekers scheitert, ist sorgfältig zu vermeiden. Deutlichkeit und volle Verständlichkeit der Arzneiverordnung auch für den pharmaceutischen Novizen ist unumgänglich nothwendig, wenn nicht der Arzt sich zum Mitschuldigen von oft verderblichen Missgriffen machen will.

Es ist möglichst zu vermeiden, Recepte mit Bleistift und ähnlich verlöschbaren Materialien zu schreiben. Wo dies dennoch aus irgend einem Grunde geschehen muss, hat nach ausdrücklicher Ministerialverfügung das Recept nur eine Gültigkeit von höchstens acht Tagen.

Eine speciellere Belehrung über die bei den Arzneiverordnungen vorkommenden Aeusserlichkeiten und Technicisimen bietet die Beispielsammlung, welche wir bei der Besprechung jeder einzelnen Arzneiform geben werden.