

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Taschenbuch für angehende Aerzte und Wundärzte über die praktische Arzneimittellehre in ihrem ganzen Umfange

Praktische Anleitung zum Receptschreiben und überhaupt zur Verordnung und Mischung der Arzneimittel - von den einzelnen Arzneiformen insbesondere ; Nebst einer Tabelle über den Gehalt der Mineralwasser und vielen ausgewählten Beispielen von Recepten

Hensing, Johann Dietrich

Königsberg, 1801

Neun und zwanzigstes Kapitel. Von den Infusionen oder Aufgüssen, (Infusio, Infusum).

urn:nbn:de:gbv:45:1-10136

Neun und zwanzigstes Kapitel.

Von den Infusionen oder Aufgüssen, (*Infusio*, *Infusum*).

1. Ueberhaupt ist die Infusion ein flüssiges wasserdünnes Arzneimittel, welches entsteht, indem man Arzneisubstanzen mit einer Flüssigkeit, welche ihre wirksamen Bestandtheile auflöst, kalt oder warm übergießt, längere oder kürzere Zeit zusammen stehen läßt und endlich abseihet. Diese abgeseihete Flüssigkeit, welche mit den Heilkräften der gewählten Arzneisubstanz geschwängert ist, heißt nun *Infusion*; die Arzneisubstanz selbst aber, deren wirksame Bestandtheile auf diese Art aufgelöst oder extrahirt werden sollen, nennt man *Species*.

2. Man *theilt* die Infusionen in verschiedene Arten, theils nach Verschiedenheit der dazu gewählten *Species* und Auflösungsmittel, theils nach ihrer Präparation oder Zubereitung, theils nach ihrer verschiedenen Anwendung.

a) Nach Verschiedenheit der *Species* und *Auflösungsmittel* unterscheidet man: *wässrichte Infusionen* (*Infusio* oder *Infusum aquos.*) wenn man die *Species* mit Wasser aufgießt; *weinich-*

ze Infusionen (*Infus. vinos.*), auch Kräuterweine oder arzeneiische Weine, (*Vinum medicatum*), und wenn sie Eisen enthalten, Stahlweine (*Vinum martiatum*) genannt, wenn die Species mit Wein aufgegoßen werden; Essenzen, Tinkturen, Elixire (*Essentia, Tinctura, Elixirium*), wenn sie mit Weingeist aufgegoßen werden und gleichsam spirituöse Infusionen sind. Diese werden zwar gewöhnlich nicht ex tempore verschrieben, sondern nur officinell in den Apotheken aufbewahrt, auch gewöhnlich zu den Tropfen gerechnet, weil sie mehrentheils eine sehr concentrirte Auflösung sind und daher nur in geringer Dose gegeben werden; ihrer ganzen Zubereitung nach sind es aber wahre *Infusa*. Man hat zwar auch wässrichte Tinkturen, die aber nur eine Ausnahme von obigen machen, nur deswegen diesen Namen führen, weil sie eine sehr gefättigte und concentrirte Auflösung sind, und nur in kleinerer Dose gegeben werden, wie z. B. die *Tinctura Rhei aquosa*. Wenn die Species erst mit etwas kochendem Wasser aufgegoßen, und nachdem dieses erkaltet mit Wein digerirt werden, so heißet es *Infusum semivinosum* (halb weiniger Aufguss), der also zwischen dem wässrigten und weinigten Aufgusse gleichsam

sam das Mittel hält. Einige Substanzen werden
 auch mit Bier, Brandewein, Milch, Mol-
 ken u. a. dgl. Flüssigkeiten aufgegoßen, ohne
 deswegen besondere Namen zu bekommen; doch
 sagt man von den ersten wohl *Cerevisia medicata*
 (Kräuterbier). Auch die gekochten Oele (*Olea*
cocta s. infusa); welche entstehen, indem man
 ein ausgepresstes Oel auf vegetabilische u. a. Arz-
 neisubstanzen aufgießt und digeriren läßt, um
 es mit ihren Heilkräften zu schwängern, sind
 wahre Infusa; da sie aber nicht ex tempore ver-
 schrieben werden, sondern officinell sind, so be-
 dürfen sie hier keiner ausführlichen Behandlung.

b) In Rücklicht auf die *Präparation* oder
Zubereitung der Infusa unterscheidet man: *Infu-*
sum s. Infusio frigida (kalter Aufguß), wenn
 die Flüssigkeit ganz kalt aufgegoßen und auch
 ohne alle Wärme digerirt wird; *Infusum thei-*
forme (Kräuterthee), wenn man die Species mit
 kochendem Wasser aufgießt, und dieses ohne sie
 lange stehen zu lassen, noch warm oder doch
 gleich nach dem Erkalten verbraucht; *Infusio*
calida (warme Infusion), die gewöhnliche, ei-
 gentlich sogenannte Infusion, wenn die Flüssig-
 keit nicht nur warm aufgegoßen, sondern auch
 einige Stunden, ja tagelang an einem warmen

Orte extrahirt wird; wenn man blos Infusion oder Aufguss ohne eine nähere Bestimmung sagt, so ist diese letztere darunter zu verstehen. Wird endlich diese Infusion vor dem Abseihen noch eine Weile *gekocht* oder *aufgesotten*, um die Species noch kräftiger zu extrahiren, so heißt es *Infusum decoctum*, (*gekochter Aufguss*), welcher gleichsam den Uebergang von der Infusion zum Decocte macht.

c) Nach Verschiedenheit der *Anwendung* hat man Infusionen zum innerlichen Gebrauch, als der eigentliche Gegenstand dieses Kapitels, und Infusionen zu Klystiren, Umschlägen, Augewässern, Dampfbädern, Ptisanen, Gurgelwasser u. s. w., welche im Ganzen mit den Infusionen zum innerlichen Gebrauche übereinkommen, und sich von diesen nicht sowohl durch die Zubereitung, als durch ihre Bestandtheile und die Art ihrer Anwendung unterscheiden, wie mit mehrerm bei Betrachtung dieser verschiedenen Arzneiformen selbst zu sehen ist.

3. Die Infusion ist wegen ihrer dünnen, wässrigen Consistenz, wegen der offenen aufgelösten Gestalt, in welcher die heilkräftigen Bestandtheile erscheinen, eine recht wirksame und leicht einzunehmende Form; auch hält sie sich
meh-

mehrere Tage, ja die Kräuterweine und spiritüöse Infusa Wochen- und Monathe-lang, ohne zu verderben. Nur in Fällen, wo augenblickliche, schleunige Hülfe nöthig ist, paßt sie nicht, weil sie immer eine oder mehrere Stunden, ja tagelang Zeit zu ihrer Zubereitung bedarf.

4. Die *Bestandtheile* der Infusion zerfallen in drei verschiedene Klassen, nämlich. die *Species*, (oder *Excipienda*) welche extrahirt werden sollen; die *flüssige Substanz*, mit welcher die *Species* aufgegossen werden, die also gleichsam das *Excipiens* abgiebt; und die *Adjutantia*, welche theils zur Erhöhung der Heilkräfte, theils zur Verbesserung des Geschmacks, Geruchs etc. dazu gesetzt werden, ob sie gleich nicht wesentlich zur Infusion gehören, z. B. angenehme destillirte Wasser und Syrupe, Extracte, eingedickte Säfte, officinelle Latwergen, Salze u. dgl., welche sich alle auch ohne Infusion auflösen ließen.

Ueberhaupt müssen alle Mittel von sehr widerlichem Geschmack und Geruch, die sich besser zu Pillen und Bolus schicken, in Infusionen vermieden werden, weil diese doch immer in ziemlich großer Dose auf einmal gegeben werden; sie müssen auch nicht gar zu dick oder

schleimicht seyn, sonst wird das Einnehmen sehr unangenehm und widerlich, besonders bei anhaltendem und reichlichem Gebrauch. Mehrentheils wählt man auch solche Substanzen dazu, die sich nicht ganz und gar auflösen, deren wirkfame Bestandtheile jedoch leicht auflöslich und mehr flüchtig sind, so das sie durch starkes Kochen verfliegen würden. Denn wenn sie sich ohne alle Wärme und gänzlich auflösen, so erhält man eine Auflösung oder Mixtur, und wenn sie nur durch anhaltendes Kochen extrahirt werden können, so wird es ein Decoct, und in beiden Fällen keine Infusion. Man würde nur eine kraftlose unwirksame Flüssigkeit erhalten, wenn man Substanzen, die nur durch anhaltendes Kochen extrahirt werden, zur Infusion anwendete, oder solche, die durchs Kochen viel von ihren wirkfamen Bestandtheilen verlieren, zum Decoct wählte.

Wurzeln, Rinden, Stengel, Hölzer, Kräuter, Blumen, Saamen, u. a. vegetabilische Substanzen sind die vorzüglichsten Ingredienzien der *Species zu Infusionen*, z. B. Lignum Quassiae, Rad. Liquiritiae, Cort. peruvian., Stipit. Dulcamarae, Folia Afari, Flor. Sambuci, Semin. Foeniculi; Gummata, Harze und Schleimharze

harze werden wegen ihrer größern Wirkbarkeit und langsamern Anflösung vorzüglich zu Essenzen, Tinkturen, Elixiren, oder Mixturen angewandt. Aus dem Mineralreiche und Thierreiche werden nur einige wenige Arzneimittel zur Infusion verwandt, z. B. Eisenfeile zum Stahlwein, Vitrum ☉ zum Vinum ☉iat. Huxhami; ferner einige Salze theils um die Arzneikräfte andrer Mittel desto besser auszuziehen (z. B. \ominus ☿) theils als therapeutische Adjutantia, wie z. B. Salmiak, Sal sedlicense, ☿ emeticus, u. a. m.; ferner Castoreum, dessen spirituöse Infusion die officinelle Essentia Castorei ist; fein geschnittenes Rindfleisch mit heißem Wasser infundirt und etwas Salz und Gewürz giebt den *Rindfleisch- Thee* der Engländer.

Die *Flüssigkeiten* oder *Excipientia* der Infusion, mit welchen die Species extrahirt werden, sind vorzüglich folgende: a) *Wasser*, und zwar entweder gemeines Brunnenwasser oder destillirtes Wasser, zur Extraction solcher Substanzen, deren wirkfame Bestandtheile schleimicht, salzig, gummös, seifenhaft, bitter, adstringirend, gelinde gewürzhaft — kurz in Wasser auflöslich sind, wie die meisten Vegetabilien und Salze; b) *Bier*, *süße Milch*, *Mol-*

ken, besitzen keine andre auflösenden Kräfte, als bloßes Wasser; sie werden jedoch um ihrer therapeutischen Kräfte willen in einigen Fällen vorzugsweise gewählt; c) *Weingeist* (*Spiritus Vini rectificatiss.*) dient vorzüglich um harzige Substanzen, feinere Gewürze, Balsame, ätherische Oele, Kampfer aufzulösen; auch alkalische Seife, flüchtige Laugenfalze, und verschiedene Mittelfalze lösen sich darin auf; feuerfeste Laugenfalze aber nur wenn sie ihrer fixen Luft beraubt, oder ätzend gemacht sind. d) *Brantwein* (*Spiritus frumenti*), wenn er stark und ohne wässrige Beimischung ist, hat gleiche auflösende Kräfte, wie der Weingeist (c); ist er aber schwach und wässrig, wie der gewöhnliche Kornbrantwein, so wirkt er vorzüglich nur auf Schleimharze, und überhaupt auf solche Substanzen die sich zum Theil in Wasser, zum Theil in Weingeist auflösen; auch auf bittere und adstringirende Substanzen, Seifen, Laugenfalze, Gewürze u. dgl., die sich auch in bloßem Wasser auflösen; e) die auflösenden Kräfte des *Weins* sind verschieden, je nachdem er mehr *öblich* und *spirituös* ist, wie der Mallaga, Ungarische und alte Franzwein, oder *sauer* und *herbe* ist, wie junger Franzwein, Rheinwein, u. dgl.

u. dgl.; zur Extraction der Vegetabilien, und wenn man zugleich stärkende, excitirende Wirkungen befördern will, dienen die kräftigen spirituösen Weine; zur Auflösung des Eisens hingegen und des Vitrum \ddot{z} ii sind die sauren Weine vorzuziehen; adstringirende und stärkende Infusa endlich, z. B. von Chinarinde, bereitet man auch wohl mit rothem Weine, da dieser schon an sich ein kräftiges Adstringens ist. Ueberhaupt werden manche Infusionen am kräftigsten, wenn man sie mit Wein zubereitet, indem dieser oft zugleich die gummösen und harzigen Theile extrahirt, und also die auflösenden Kräfte des Wassers und Weingeistes vereinigt.

5. Das *Verhältniß* der verschiedenen Ingredienzien zu einandar wird nach folgenden Regeln bestimmt. a) Es werden doch immer nicht alle wirkfame Theile extrahirt, die in den Species stecken, daher nimmt man wenigstens die doppelte Dosis zur Infusion, als man zu Pulver oder Latwerge gebraucht hätte, ja in manchen Fällen sogar die drei- und vierfache Dosis, wenn nämlich die Flüssigkeit nicht alle wirkfame Theile auszieht, oder die Ingredienzien der Species nicht viel extractive Theile ent-



halten. Endlich kommt es auch auf die Zeit an, ob man es lange genug stehen und extrahiren lassen kann; mehrentheils muß es 24 bis 48 Stunden und noch länger stehen, ehe es ganz extrahirt ist, soll es also schon in 12 Stunden fertig werden, so nimmt man die Species in noch einmal so starker Dose als wenn es 24 Stunden stehen dürfte, denn in kurzer Zeit wird weniger extrahirt.

b) Verschreibt man Kräuter, Blumen, Summitates etc., die nicht von ausgezeichnet starker Wirkung sind, so nimmt man 3 bis 4 mal soviel, als man in Pulverform geben würde und bestimmt ihre Menge nach Pugillos und Manipulos; sind sie aber von starker Wirksamkeit und schon in kleiner Gabe hinreichend, so ist's besser, sie nach dem Gewichte zu bestimmen, wobei man bekannter Maassen den Pugill. zu ʒj. und den Manipul. zu ʒβ. rechnet.

c) Die Bestimmung der Quantität der Flüssigkeit richtet sich nach den Ingredienzien der Species, nach ihrer größern oder geringern Wirksamkeit, leichtern oder schwerern Auflöslichkeit, und nach der mehrern oder wenigern Concentration ihrer wirkenden Bestandtheile. Man nimmt 4, 6, 8, ja 12 und mehrmal so
viel

viel von der Flüssigkeit als die Species betragen, damit für das Ganze eine solche allgemeine und specielle Dose heraus komme, als die Form einer Infusion verlangt; sind die Species sehr kräftig und concentrirt, so muß man mehr nehmen, um die gehörige Quantität heraus zu bringen, sind sie schwächer und ihre wirkliche Theile mehr zerstreut und mit unwirksamen, kraftlosen Bestandtheilen vermischt, so braucht man weniger von der Flüssigkeit. Auch giebt man zärtlichen Personen, Weibern, Kindern und Reconvalescenten nicht gern gleich anfangs ein sehr saturirtes Infusum, sondern nimmt mehr von der Flüssigkeit, damit es nicht zu widerlich werde; eben so bei bitteren, u. a. übel-schmeckenden Arzneien, besonders im Anfange, nach und nach kann man sie kräftiger einrichten.

d) Setzt man Salze, Extracte, officinelle Latwergen, eingedickte Säfte, Syrupe, u. dgl. zum Infusum, um ihre Heilkräfte und Wohlgeschmack zu vermehren, so rechnet man etwa $\mathfrak{z}i - \mathfrak{z}ij.$ bis zu $\mathfrak{z}\beta - \mathfrak{z}j.$ auf jedes Pfund der Flüssigkeit. Dies beruht wieder auf die Beschaffenheit dieser Zusätze; sind es wirkliche, kräftige Arzneien, so richtet man sich nach

U 5

ihren

ihrer speciellen Dose; Syrupe zum Wohlgeschmack etwa \mathfrak{zj} . auf jedes Pfund der Infusion; so auch Zucker und Honig; Extracte und eingedickte Säfte nicht leicht über $\mathfrak{z}\beta$. auf jedes Pfund, damit es nicht zu dick und widerlich werde; Latwergen, und vollends unauf lösliche Pulver nur zu $\mathfrak{3j}$ — \mathfrak{ij} . damit sie nicht die wasserdünn e Flüssigkeit verderben.

e) In vielen Fällen braucht man nur eine einfache Arzneisubstanz, und hat also nur das gehörige Verhältniß des Auflösungsmittels zu dieser festen Substanz zu bestimmen; wenn aber die Species aus mehrern verschiedenen Arzneimitteln zusammengesetzt sind, so muß man auch noch das Verhältniß dieser zu einander bestimmen, wobei man auf ihre Heilkräfte, ihre leichtere oder schwerere Auflöslichkeit, specielle Dose, u. s. w. Rücksicht nehmen muß.

6. Die *allgemeine und specielle Dose* ist ebenfalls verschieden, nach Verschiedenheit der gegenwärtigen Krankheit und der Heilkräfte des gewählten Arzneimittels. Spirituöse Infusionen oder die sogenannten Essenzen, Tinkturen, Elixire werden zu $\mathfrak{z}\beta$ — \mathfrak{i} — \mathfrak{ij} bis $\mathfrak{z}\beta$. pro dosi gegeben, oder zu \mathfrak{i} — $\mathfrak{2}$ Theelöffel, einen halben bis ganzen Eßlöffel; die allgemeine Dose kann
also

also einige Unzen bis ℥β. betragen, je nach-
 dem sie längere oder kürzere Zeit hindurch ge-
 braucht werden sollen. Die meisten übrigen
 Infusionen giebt man zu ℥β. — ℥i — ii — iij.
 pro dosi, oder zu einem Eßlöffel, einer hal-
 ben oder ganzen Tasse und drüber; man kann
 also ℥β — j. auf einmal verschreiben und richtet
 sich hier theils nach der gewählten Flüssigkeit
 theils nach der Wirkung, die sie leisten sollen.
 Brechmittel und Abführungen z. B., welche kei-
 nen anhaltenden Gebrauch verlangen, ver-
 schreibt man zu ℥ij — iv., je nachdem sie auf
 ein oder mehreremale eingenommen werden
 sollen, und wenn man sie im Hause des Kran-
 ken selbst zubereiten läßt, zu 1 his 2 Theetaf-
 sen voll; Kräuterthee werden Tassenweise ge-
 trunken, man verschreibt also ein bis andert-
 halb Pfund auf einmal, und wenn sie der Kran-
 ke selbst aufgießen soll, 6 bis 8 Tassen oder eine
 Theekanne voll. Krampfstillende, schleimichte,
 bittere oder stärkende Infusionen werden Pfund-
 weise auf einmal verschrieben, z. B. Infus. Rad.
 Valerianae, Semin. Lini, Ligni Quassiae, Cort.
 peruv. u. dgl., denn solche Mittel werden reich-
 lich und anhaltend gebraucht, z. B. gegen Epi-
 lepsie, Tripper, Wechselfieber etc. zu einer
 hal-

halben oder ganzen Tasse und drüber pro dosi, Ueberhaupt werden die wässerichten Infusionen zu $\text{℥}\beta - i - ij.$ und mehr pro dosi gegeben, oder zu 1 Eßlöffel, einer halben oder ganzen Tasse; die Infusionen mit Wein, Brandewein, verdünntem Weingeist nur bis zu $\text{℥}\beta - j.$ oder zu einen Eßlöffel, ein Weinglas oder Spitzglas voll, oder zu einer halben Tasse, selten zu $\text{℥}ij.$, oder einer vollen Tasse auf einmal; da sie sich aber bei ihrer spirituösen Beschaffenheit länger halten als wässerichte Infusionen, so kann man sie, wenn ein anhaltender Gebrauch nöthig ist, zu zwei Pfund und drüber auf einmal verschreiben, gewöhnlich doch nur höchstens zu 2 Pfund, als dem Inhalte einer mässigen Bouteille. Das Seifen-Infusum gegen Vergiftung mit Arsenik oder andern scharfen mineralischen Giften muß zu vier Pfund innerhalb einiger Stunden verbraucht werden, wenn es was nützen soll.

7. Die *Präparation*, durch welche die Arzneisubstanzen zur Form einer Infusion gebracht werden, läßt sich in zwei ganz verschiedene Geschäfte abtheilen, nämlich *Bereitung der Species* aus den rohen Arzneisubstanzen und *Bereitung der Infusion selbst* aus den Species und der bestimmten Flüssigkeit.

Die

Die Ingredienzien der Species müssen gehörig verkleinert werden, damit sie von dem Auflösungsmittel besser durchdrungen werden können; wie dieses geschieht und wie man es im Recepte bestimmt, ist schon oben (2. Kap. von den Species. C.) gelehrt worden. Wenn die Species aus einem einzelnen Arzneimittel bestehen, so hat man nur eine solche Flüssigkeit zu wählen, welche wirklich die wirklichen Bestandtheile derselben auszieht; bestehen sie aber aus mehreren verschiedenen Substanzen, so muß man immer darauf sehen, daß sie sich alle in der gewählten Flüssigkeit auflösen und keine heterogene Dinge zusammensetzen, z. B. keine Harze zu einer wässrigen und keine Gummata zu einer spirituösen Infusion, weil sich jene nicht in Wasser, und diese nur in Wasser auflösen.

In vielen Fällen läßt man nur die Species in der Apotheke machen und das Infusum selbst im Hause des Kranken zubereiten; dann verschreibt man im Recepte nur die Ingredienzien der Species, deren Verkleinerung und wie sie verhandt werden, und sagt zuletzt in der Subscription: *S. Species* (oder auch *stärkende Kräuter*, *Brustspecies*, *Kräuterthee* u. s. w.) zum bewußten Gebrauch. Die fernere Zubereitung

tung

tung sagt man dem Kranken mündlich, da ihre ausführliche Beschreibung für die Subscription zu lang wäre; läßt es sich aber mit wenig Worten bestimmen, so kann man es auch hinschreiben lassen, z. B.: Brustspecies, wovon eine Handvoll mit sechs Tassen kochend Wasser aufzugießen, abzuseigen und alle zwei Stunden eine Tasse voll kalt zu trinken. Uebrigens wird immer zuerst die Zubereitung der Species bestimmt, wenn auch die Infusion in der Apotheke ganz fertig gemacht werden soll.

Die Zubereitung der Infusion selbst ist sehr verschieden, nach Verschiedenheit ihrer Bestandtheile, nach den Eigenschaften der Species und des Auflösungsmittels u. f. w. Sie besteht vorzüglich in folgenden:

a) Man läßt ein solches Auflösungsmittel aufgießen, welches die wirksamen Bestandtheile der Species extrahiren kann, indem man nach Bestimmung der Species und deren Zubereitung sagt: *Infunde* (oder auch *infundatur* oder *infundantur cum*) und dann die Flüssigkeit und ihre Quantität bestimmt, z. B. *infunde Aquae fontanae ℥vj.* oder *infundantur cum Vini rhenani ℥ij.* Oft nimmt man zugleich auf die therapeutische Kräfte der Flüssigkeit Rücksicht, z. B.
Milch

Milch und Molken bei Auszehrungen, Bier, Wein, Brandewein, Weingeist, um zu excitiren und roboriren.

b) Einige Sachen werden am besten *kalt infundirt*, nämlich, wenn die Species oder das Auflösungsmittel von der Art sind, daß sie durch die Wärme viel von ihren wirkfamen Bestandtheilen verlohren würden, z. B. Kampfer, Valeriana, Serpentaria, Wein, Weingeist, verfürste Mineralfäuren, oder wenn man nur ein schwaches wenig saturirtes Infusum verlangt. Auch sind die kalten Aufgüsse in vielen Fällen weit angenehmer als die warmen und doch von gleicher Heilkraft, und daher vorzuziehen. Doch müssen sie gewöhnlich längere Zeit maceriren, ehe es hinlänglich extrahirt wird, als wenn man die Wärme zu Hülfe nimmt; man kann ohngefähr rechnen daß es 24 Stunden kalt digeriren muß, um eben soviel aufzulösen, als wenn es zwei Stunden in der Wärme steht. Uebrigens muß man nach chemischen Grundsätzen und aus der Erfahrung bestimmen, welche Substanzen zum kalten Aufgüsse passen; in den meisten Fällen wird die Flüssigkeit warm aufgegoßen.

c) Viele

c) Viele Species geben nur dann ein kräftiges Infusum, wenn sie längere Zeit hindurch, 12 bis 24 Stunden, ja mehrere Tage lang in der Flüssigkeit stehen können; man nennt dieses *Maceration* oder *maceriren*, wenn es ohne Wärme geschieht, hingegen *Digestion*, *digeriren*, wenn sie in gelinder Wärme zusammenstehn, wozu schon die Sonnenwärme, die gewöhnliche Ofenwärme oder das Sand-, Dampf- oder Wasserbad (*Balneum Arenae*, *Baln. Vaporis*, *B. Mariae*) hinreichend ist. Bis zum Kochen muß diese Wärme nicht gehen, sonst würde es ein Decoct werden. Uebrigens dient die Digestion sowohl als Maceration vorzüglich bei Hölzern, Wurzeln, Rinden u. dgl. mehr festen, harten und unauflöselichen Substanzen; feine weiche Blätter und Blumen werden gewöhnlich nur zu Kräuterthee angewandt, welche ohne lange Maceration gleich nach dem Erkalten oder doch nach einigen Stunden getrunken werden. Die Zeit, wie lange das Fluidum auf den Species stehen bleibt (*digerirt* oder *macerirt*), bestimmt man nach der Farbe, dem Geschmack und Geruche des Infusums; es muß so lange *digeriren*, bis es die Arzneikräfte der Species extrahirt hat, oder bis die Farbe dunkel und gefättigt und der

Ge-

Geruch und Geschmack scharf und durchdringend geworden sind; doch ist dies immer etwas unsicher und unbestimmt, und in gewöhnlichen Fällen bestimmt man es nach Stunden, Tagen und Nächten, und läßt es dabei von Zeit zu Zeit umrühren oder durchschütteln.

d) Man kann die Dauer der Maceration in vielen Fällen beträchtlich verkürzen, wenn man das *Reiben* (Trituratio, triturare) zu Hülfe nimmt; die Species werden nämlich ganz fein gerieben und nachher mit der bestimmten Flüssigkeit abgerieben, wodurch ihre Auflösung so sehr befördert wird, daß eine Stunde Abreiben eben so viel vermag als 12 Stunden Maceration. Vorzüglich läßt sich dies anwenden bei feinen pulverichten Species, oder bei solchen Substanzen, die trocken und spröde sind, so daß sie selbst angefeuchtet nicht weich und zähe werden, z. B. ☿ Cort. peruv., Eisenfeile, Salze. Man bestimmt dieses gleich anfangs bei Benennung des Fluidums, indem man sagt: *terendo sensim affunde* ∇ *frigidae* (Vini Rhenani, etc.).

e) Endlich nachdem auf eine oder die andre Art die wirklichen Bestandtheile der Species in der Flüssigkeit aufgelöst worden, läßt man

diese durch Abgießen, Durchseigen, oder Filtriren von den festern, unauflöslchen Theilen befreien, so ist die Infusion fertig, auffer das man noch manchmal in dem durchgeseigten Salze, Extracte, Syrupe, u. dgl. auflöten läßt, um den Geschmack zu verbessern oder die Arzneikräfte zu erhöhen. Das *Abgießen* (*Decantare*) ist nur bei solchen Species anzuwenden, welche gröblich und zugleich hart und schwer sind, so das sie zu Boden sinken und das Dünne leicht abgegossen werden kann, z. B. Wurzeln, Hölzer, Mineralien; das *Durchseigen* (*Colere*) ist am gebräuchlichsten und geht auch noch ziemlich schnell von Statten; das *Filtriren* durch Löschpapier (*filtrare*) giebt ein schönes klares angenehmes Infusum, geht aber sehr langsam von Statten, und wird daher nur bei kleinern Quantitäten angewandt, z. B. Brechinfusionen. Uebrigens heist die dünne von den unauflöslchen Theilen befreite Flüssigkeit immer *Colatura*, man mag sie nun durch Abgießen, Durchseigen oder Filtriren erhalten, und gewöhnlich bestimmt man das Abgießen etc. im Recepte nur durch das Wörtchen *Colatura*. Immer muß man darauf rechnen, das Einiges von der Flüssigkeit in den Species bleibt

bleibt und ausdünstet, und dafs man nicht gerade so viel Colatur erhält als man aufgegossen hat: will man daher eine genaue bestimmte Menge von Colatur haben; (bei sehr wirksamen Mitteln oder wenn man noch Etwas zusetzen läfst, wovon die Dose sehr genau bestimmt werden mufs, als Tartarus emetic., Kampfer, etc.), so bestimmt man im Recepte die Menge des Auflösungsmittels durch qu. 1., und die Menge der Colatur, welche man davon verlangt nach dem Gewichte z. B. Colatura ℥vj., so mufs der Apotheker so viel aufgiefsen, dafs nach dem Abseigen gerade die bestimmte Menge Colatur nachbleibt.

f) Wenn das Infusum nicht sehr saturirt werden soll, so schliesst man die Species in einen leinenen Beutel (*Sacculus*, *Nodulus*, *Petia*) ein und hängt diesen in die gewählte Flüssigkeit hinein, so braucht man es nicht apart abzuseigen; man sagt nämlich im Recepte *in Petia ligata infundentur cum etc.* oder *in P. ligatis infunde etc.* Besonders geschieht dieses mit Eisenfeile, u. a. schwereren Substanzen, damit sie nicht zu Boden fallen und dann weniger extrahirt werden. Die Colatur wird bei dieser Methode weniger trübe, aber auch nicht so kräf-

tig, besonders wenn man es nicht längere Zeit extrahiren und den Beutel mit den Species zum öftern ausdrücken und hin und her bewegen laßt.

g) In einigen Fällen unterläßt man auch wohl das Durchseigen und giebt das Infusum mit sammt den noch unaufgelösten Species zum Gebrauch, damit ja nichts von den Heilkräften der Species unbenutzt bleibe. So besonders bei solchen Substanzen, die man keiner Wärme aussetzen will, um nicht wirksame flüchtige Bestandtheile zu verlieren, wo also vermuthlich die Species nicht völlig extrahirt werden, z. B. Serpentaria, Valeriana, und selbst Chinarinde. Dann dürfen aber die Species nicht nur *gröblich* verkleinert seyn, wie bei andern Infusis, sondern sie müssen wirklich *gepulvert* seyn, damit man es bequem einnehmen kann, und beim Einnehmen jedesmal gut umgeschüttelt werden, sonst bleibt das Pulver am Boden liegen. Man könnte einen solchen Aufguss sehr passend *Infusum mixtum*, s. *mixturaeforme*, oder *Mixtura infusa* (*gemischter Aufguss*, *mixturförmiger Aufguss*, oder *infundirte Mixtur*) nennen, indem er gleichsam zwischen Mixtur und Infusion das Mittel hält.

h) Alle

h) Alle diese kleinen Präparationen müssen im Recepte bestimmt werden, nämlich womit es aufgegoßen wird, ob es kalt oder warm infundirt wird, wie lange es digeriren soll und ob kalt oder warm, und in welchem Grade der Wärme; ob es durchgeseigt, filtrirt, abgeseigt oder durch Hülfe des Säckchens bereitet wird; ferner dafs es während der Digestion oft umgerührt werde; ob es blos digerirt oder zugleich durch Reiben aufgelöst werden soll, ob zu der Colatur noch ein Salz, Syrup, Extrakt, u. dgl. gesetzt werden soll, oder ob es ohne alles Durchseigen gereicht wird; ob es nicht vor dem Durchseigen ein wenig auffieden oder ein sogenanntes Infuso-Decoctum werden soll u. f. w., z. B. Infunde Aquae frigidae (oder Aquae fervidae oder Vini Rhenani etc.) ℥vj. Stent in Digestione frigida (oder Loco tepido, Balneo Arenae, Baln. Mariae etc.) per horas xij. (oder auch per horam dimidiam, per noctem, per Dies tres etc.) saepius agitando, in Colatura solve (oder Colaturae adde) u. f. w., indem man den Syrup, das Salz etc. nennt, welche etwa noch dazu kommen sollen.

Zuletzt läßt man die Signatur machen, wie oft und wie viel der Kranke davon einnehmen

X 3

soll,

soll, indem man sagt: D. S. u. f. w.; denn daß es in einem verstopften Glase verfanct werde, versteht sich von selbst.

Wenn die Ingrediencien der Infusion sehr leicht verfliegen, z. B. gewürzhafte Vegetabilien, Wein, Brandewein, so pflegt man auch zu bestimmen, daß sie in einem wohlverschlossenen Gefäße digeriren sollen, indem man sagt: Stent (oder digerentur) in vase clauso, loco tepido u. f. w.

i) Wenn man nur die Species verschreibt und den Kranken die Infusion selbst zubereiten läßt, so muß man ebenfalls alles dieses genau angeben, aber in deutscher Sprache und ohne Kunstausdrücke, damit er es verstehen kann, ohne Apotheker zu seyn. Man bestimmt daher die Quantität der Species, wieviel jedesmal aufgegossen wird, nach Fingervoll, Handvoll oder Eßlöffelvoll, die Quantität der Flüssigkeit nach Eßlöffeln, Tassen, Bouteillen u. a. allgemeinen bekannten Maassen, läßt es anstatt des Balneum Mariae etc. auf dem warmen Ofen, an der Sonne oder auf heißer Asche digeriren u. f. w. Die Menge der Species, welche man auf einmal verschreibt, richtet sich dann nach ihrer Anwendungsart, je nachdem sie der Kranke längere oder

oder kürzere Zeit hindurch brauchen soll, und nachdem man sie in grösserer oder kleinerer Quantität anwendet. Ein Eßlöffelvoll Species ist zu ℥ij., eine Handvoll zu ℥β. zu rechnen: von vier Unzen trockner Species kann er also 4 bis 8mal eine Infusion machen, je nachdem man ℥β. oder ℥j. für jedesmal rechnet.

8. Auf *Geschmack, Geruch und Farbe* hat man weiter keine Rücksicht zu nehmen, als das man, wie schon oben bemerkt worden, nicht gar zu widerliche Substanzen dazu wählt, und allenfalls durch Zucker, Syrupe oder Oelzucker den Geschmack verbessert. Das *die Consistenz* wasserdünne seyn muß, ist ebenfalls schon bemerkt worden. Und das die Species *ad Chartam albam*, und ein fertiges Infusum *ad Vitrum bene obturat*, verschickt werden, braucht man nicht exprefs anzuzeigen, da es sich von selbst versteht.

9. Beispiele von Recepten, auch einiger officineller Infusa.

A) Species zu Kräutertheen und andern Infusionen, die der Kranke selbst bereiten kann:

1. ℞ Flor. Chamomillae

Summitat. Millefol.

℞ Menth. crispae \overline{aa} Man. j.

Semin. Foeniculi

Carvi \overline{aa} ʒij .

C. C. M. F. Species D. S. Kräuterthee zum bewußten Gebrauch. (Wirkt krampftillend, reizend, carminativ; man kann 1 bis 2 Handvoll mit 4 Tassen kochend Wasser aufgießen, und dieses täglich verbrauchen lassen.)

2. ℞ Rad. Althaeae

Liquiritiae

Herb. Cardui bened. \overline{aa} ʒij .

Semin. Foeniculi ʒij .

Confc. Contuf. M. F. Species, D. S. Brustthee zum bewußten Gebrauch. (Ein recht guter Catarrhalthee, brustlösend, gelinde diaphoretisch und stärkend. Zu 1 Handvoll mit einigen Tassen Wasser aufzugießen und 4 bis 6mal täglich eine Tasse zu trinken.)

3. ℞ Lichenis islandic. Rad. Polygalae amarac \overline{aa} ℥ij., Rad. Liquirit. Stipit. Dulcamar. \overline{aa} ℥vj. C. C. M. F. Spec. D. S. *Species zum Thee*, wovon der dritte Theil mit 6 Tassen heißes Wasser aufzugießen, nach dem Erkalten ein paarmal aufzukochen und nach und nach täglich auszutrinken. (Ein sehr guter auflösend stärkender Brustthee bei hartnäckigen Catarrhen und Schleimchwindsucht. Die Ingredienzien sind nicht sehr flüchtig, man kann sie also dreist etwas kochen oder ein Infuso-Decoctum machen lassen; von den Stipit. Dulcamar. nimmt man nach und nach mehr, so daß der Kranke davon allmählig ℥β -- ℥j — ij. täglich verbraucht.)

4. ℞ Sem. Cannabis ℔β., Rad. Sarsaparill. ℥iv., Flor. Malvae ℥iiβ., Flor. Bellid. minor. Stoechad. citrin., Rad. Liquirit. \overline{aa} ℥ij. C. C. M. D. S. Eine Handvoll mit vier Tassen kochendem Wasser wie Thee aufzugießen und zum gewöhnlichen Getränke zu brauchen. (Mildernd, von Tode gegen Tripper empfohlen)

5. ℞ Rad. Foeniculi ℥ij., Herbae Foeniculi, Cerefolii, Anethi \overline{aa} ℥iβ., Semin. Foeniculi ℥j. C. C. M. F. Spec. D. S. *Kräuter*, wovon vier bis fünf Handvoll mit 12 Tassen kochendem Wasser aufzugießen, eine Nacht hindurch

in gelinder Wärme zu digeriren und das Dünne nach und nach in einem Tage zu verbrauchen. (Dies ist der Bergius'sche Thee zur Beförderung der Milch bei Säugenden, welcher auch wirklich diesen Zweck recht gut erfüllt.)

6. ℞ Herb. Trifol. fibrin., Absinthii, Centaur. minoris, Cortic. Aurantior. \overline{aa} ʒij. C. C. M. F. Spec. D. S. *Stärkende Kräuter*, wovon die Hälfte mit vier Tassen kochend Wasser aufzugießen, nach dem Erkalten vier Tassen Brandewein zuzusetzen, 24 Stunden in gelinder Wärme stehen zu lassen und das Dünne zu einem Spitzglase voll 3 bis 4mal täglich zu nehmen. (Ein recht kräftiges bitteres Roborans bei Schwäche des Magens, Neigung zur Säure und zu Krämpfen; auch wohlfeil und daher für Arme vorzüglich, aber freilich von durchdringend bitterm Geschmacke.)

7. ℞ Stipitum Dulcamar. confisor. ʒij. D. ad Chart. alb. Dispens. tales Doses No. xxx. S. *Blutreinigende Species*, wovon Anfangs jedes Paquet mit einer Bouteille kochendem Wassers aufzugießen, nachdem es eine Nacht gestanden, etwas aufzukochen und das Dünne täglich zu verbrauchen; alle drei Tage wird ein Paquet mehr auf die Bouteille genommen, also am 4ten
Tage

Tage zwei, am 7ten Tage drei Paquete u. s. w.
(Gegen chronische Hautauschläge u. a. transpirable Schärpen und überhaupt als Blutreinigung.)

8. R^e Ꝟ Saniculae, Veronicae, Hederac
terrestr., Salviae, Melissae, Fragariae \overline{aa} ℥³,
Flor. Chamomill. roman., Anthos, Ligni Sassa-
fras, Flavodin, Cort. Citri, Sem. Anisi \overline{aa} ℥^{iiij},
Confc. Cont. minutiss. M. D. S. Kräuterthee
zum beliebigen Gebrauch. (Eine bestimmte
therapeutische Wirkung läßt sich von einem sol-
chen Gemenge nicht angeben, aber es giebt ein
recht wohlschmeckendes und unschädliches Sub-
stitut anstatt des chinesischen Thees zum diäteti-
schen Gebrauche.)

B) Fertige Infusa, Kräuterweine, Stahlweine,
Kräuterbiere etc.

9. R^e Rad. Althaeae, Semin. Lini \overline{aa} ℥ⁱ,
Confc. Cont. infundantur cum Aquae fervidae
suff. quant. Stent in loco tepido per horas xii.
In Colatura ℥^{xviiij}. solve Succi Liquirit. ℥^{ij}. D.
S. Brusttrank, wovon zum öftern 1 Eßlöffel
oder eine halbe Tasse voll zu nehmen. (Invol-
virt und befördert die Expectoration.)

10. ℞ ☿ Rad. Squillae, Cort. Aurantior.,
Cinnamomi \overline{aa} ʒj. Infunde cum Vini boni albi
℥j. digere per iij. Dies, Colaturae adde Oxy-
mellis squillitici ʒj. M. D. S. Alle zwei Stunden
einen Eßlöffelvoll zu nehmen. (Ein kraftiges
Diureticum, welches aber leicht Erbrechen er-
regt; man fängt daher mit einem halben Eß-
löffelvoll pro dosi an und steigt nach und nach
bis zu einem ganzen Eßlöffel und mehr, in
dem Maasse, daß kein Erbrechen entsteht).

11. ℞ Folior. Digitalis purpur. siccor. ʒij.
infunde cum Aquae fervidae ʒxvj. Stent per ho-
ras iv. Colaturae adde ∇ Cinnamomi spirituo-
sae ʒj. M. D. S. Alle drei Stunden einen Eß-
löffelvoll zu nehmen. (Ebenfalls kräftig und
urintreibend bei Wassersucht u. dgl.)

12. ℞ Folior. Sennae ʒiij. Infunde Aquae
ferventis ʒvj. Stent in Balneo Mariae per horam
in Colatura solve Tartari emetic. gr. j. Mellis
ʒj. D. S. Alle Stunden einen Eßlöffelvoll zu
nehmen bis es abführt. (Ein gutes Laxans.)

13. ℞ ☿ Rad. Ipecacuanhae ʒiβ. infunde
Aquae fervent. ʒiij. Stent per Horam in vase
clauso Colaturae adde ☐ emetic. gr. ij. Oxymel-
lis squillitici ʒβ. D. S. Alle Viertelstunden ei-
nen

nen Eßlöffelvoll zu nehmen bis Erbrechen erfolgt. (Recht kräftig als Vomitiv).

14. ℞ Rad. Serpentar. virginian., Arnicae, Valerian. \overline{aa} ʒij. Siliquat. Vanigliar. ʒj. Intundantur cum Aquae bullientis ʒxij. Stent per biberium Vase clauso Colaturae adde Camphorae in Liquer. anodyn. mineral. Hoffm. suff. quant. soluti ʒij. Syrup. Cort. Aurantior. ʒj. D. S. Alle Stunden oder alle 2 Stunden eine halbe Tasse und drüber zu nehmen. (Ein recht kräftiges Excitans bei Nervenfiebern mit Torpor und Reizlosigkeit).

15. ℞ Ligni Quassiae rasi ʒj. Flavedinis Cort. Aurant. confc. ʒβ. Infunde Vini Mallagensis ʒij. Stent in Digestion. frigida per xxiv. horas Colaturae adde ▽ Cinnamomi vinos. ʒij. M D. S. Magenwein, wovon drei bis viermal täglich ein Weinglasvoll zu nehmen. (Ein recht kräftiges Roborans stomachicum).

16. ℞ Flor. Chamomill. ʒiβ. Cort. Aurantior. ʒvj. Rad. Rhabarbar. ʒβ. Semin. Anisi, Foeniculi \overline{aa} ʒij. Confc. Cont. Infund. ▽ fervid. ʒvij. Diger. vase clauso loco tepid. per horas xij. In Colatura solve Elaeosachar. Menth. pip. ʒvi. D. S. Viermal des Tages einen Eßlöffelvoll bis zu einer halben Tasse zu nehmen. (Magen-

stär.

stärkend, eröffnend, carminativ. Das Elaeofach. Menthae vermehrt den Wohlgeschmack und die reizend - carminative Kraft).

17 \mathcal{R} \mathfrak{z} Cort. peruv. \mathfrak{z} ij. Rad. Gentian. rubr. \mathfrak{z} j. Infunde cum Vini rubri Gallici seu Rhenani \mathfrak{H} ij. Stent per horas xii. saepius agitando Colatura D. S. Alle 2 bis 3 Stunden einen Eislöffelvoll zu nehmen. (Ein vorzügliches Roborans).

18. *Eine kalte Chinainfusion durch Trituration bereitet.*

\mathcal{R} Cortic. peruv. optim. \mathfrak{z} isat. \mathfrak{z} i. terendo sensim adde ∇ font. frig. \mathfrak{z} viiij. Stent in Digest. frig. per horas ij. — iij. saepius agitando terendoque colatur. add. Syrup. Cort. Aurant. \mathfrak{z} j. D. S. Alle zwei Stunden eine halbe Tasse zu nehmen.

19. *Ein Stahlwein mit China.*

\mathcal{R} \mathfrak{z} Cort. peruv. \mathfrak{z} ij. Cort. Aurant. Limatur. Martis non rubiginos. aa \mathfrak{z} j. M. Infunde Vini Rhenani \mathfrak{H} iv. Diger. loco tepido per aliquot Dies, Decantetur. D. S. Drei bis viermal täglich eine halbe Tasse zu nehmen. (Rheinwein löset am besten die Eisenfeile auf).

20. Ein stärkendes Magenbier.

℞ ʒi gross. ℞ Trifol. fibrin., Summitat. Cent.
minor. \overline{aa} Man. ij. Flaved. Cort. Aurant. ʒβ.
Petia ligatis infunde Cerevisiae bonae nec acidae
℞ij. Stent per Noctem exprimatur Petia Co-
latur. add. Mellis ʒij. M. D. S. drei bis vier-
mal täglich eine halbe Tasse zu nehmen.

21. Eine Mixtura infusa.

℞ ʒ Cort. peruv. ʒj. Rad. Serpentar. ʒβ.
Arnicae ʒij. Infund. Vini Rhenani l. Gallici ge-
nerol. ℞ij. Add. Camphor. in Liquor. anod.
min. l. qu. soluti ʒi. Moschi orient. ʒj. Laudan.
liq. Sydenham. gutt. xxx. M. D. S. Alle ein
oder zwei Stunden eine halbe Tasse (nicht
durchgeseigt) zu nehmen. (Bei Nervenfebern
mit großer Unempfindlichkeit als kräftiges Ro-
borans, Excitans von Hufeland empfohlen).

22. Man hat auch einige *officinelle Infusa*,
die recht gut sind, z. B.: das *Infusum* (oder
Aqua) *laxativ. Viennense* (*Wiener Laxiertränk-
chen*), ein recht schönes nicht erhitzen-
des La-
xans zu ʒiβ — ij. pro dosi; die *Tinctura Rhei
aquosa* oder *Anima Rhei*, ebenfalls abführend
für Kinder und als Zusatz zu andern Mitteln;
der

der *Huxhamsche Spießglaswein* (*Vinum antimoni-
niat. Huxhami*), ein kräftiges Resolvens Diapho-
reticum; und in größerer Dose ein Brechmit-
tel; so auch mehrere Tinkturen, Essenzen,
Elixire, deren Bestandtheile man aus den Dis-
pensatorien so wie die Wirkung und Dose aus
der *Materia medica* kennen lernt.

Dreißigstes Kapitel.

Von dem Decocte, Absude oder Abko-
chung (*Decoctum, Decoctio, Apoze-
ma*), wie auch von den Holztränken
und Pflänen,

I. Die Decocte haben viel Aehnlichkeit mit
der Infusion; es sind ebenfalls wasserdünne flüssi-
ge Arzneimittel in welchen die Arzneikräfte an-
drer nur zum Theil auflöslicher Substanzen
enthalten; allein die aufgegoßene Flüssigkeit
wird nicht bloß infundirt, macerirt, digerirt
oder triturirt, sondern sammt den Species einer
stärkern Hitze, einem wirklichen anhaltenden
Kochen ausgesetzt. Daher lösen sich in ihnen
weit mehr Theile auf als in der Infusion, und

ihre