
 ERSTES KAPITEL.

 Von den zum innern Gebrauche bestimmten
 trocknen Arzneiformen.

I.

Von den Pulvern (Pulveres).

§. 120.

Wenn irgend ein fester Körper in solche kleine Theile zertheilt ist, dass dem Auge kein Raum zwischen denselben erscheint, und diese kleinen für sich bestehenden Theile zusammen ein gleichförmiges Ganze ausmachen, so nennt man dies ein Pulver (Pulvis). Man bereitet ein solches Pulver nach der verschiedenen Beschaffenheit der festen Substanzen durch Feilen, Stossen, Reiben oder Malen und Durchsieben. Unter den verschiedenen Arzneiformen ist die Pulverform unstreitig die einfachste.

§. 121.

Man theilt die Pulver, überhaupt genommen, auf verschiedene Weise ein. In Rücksicht ihrer grössern oder geringern Feinheit unterscheidet man: ganz feines Pulver (Alcohol, Pulvis subtilissimus); gewöhnliches Pulver von mittlerer Feinheit (Pulvis), und gröblich zer-

stossenes Pulver (*Pulvis grossus*). Indessen beobachtet man heutiges Tages diesen Unterschied nicht so ganz genau, und versteht unter *Pulvis* gewöhnlich das allerfeinste Pulver. Ueberhaupt müssen die zum innern Gebrauch bestimmten Pulver einen solchen Grad von Feinheit besitzen, dass sie weder zwischen den Zähnen knirschen, noch auf der Zunge oder unter einem Handmicroscop etwas Körnliches in ihnen spüren lassen. Einige Ausnahmen heben diese Regel nicht auf.

Man theilt ferner die Pulver in einfache und zusammengesetzte. Die einfachen (*Pulv. simplices*) bestehen bloß aus den in Pulverform gebrachten rohen Substanzen. Die zusammengesetzten (*Pulv. compositi*) entstehen, wenn mehrere einfache Pulver mit einander vermenget oder vermischt werden. Von diesen letztern wird hier nur die Rede seyn, da die verschiedenen Handgriffe und Regeln, nach welchen die einfachen Pulver bereitet werden müssen, in die ausübende Pharmacie gehören.

Endlich unterscheidet man Pulver zum innern und zum äussern Gebrauch. Von den letztern wird im zweyten Abschnitte gehandelt.

§. 122.

Es passen für diese Arzneiform im allgemeinen alle trockne Substanzen, die sich pülvern lassen, als Wurzeln, Rinden, Kräuter, Saamen, Erden, Salze u. s. w. Manche Substanzen schicken sich indessen

besser dazu, als andere. Solche, die erst in grosser Quantität wirksam sind, die im Wasser sehr aufschwellen und daher gar zu grosse Gaben ausmachen, wie z. B. die Pulver von den meisten Kräutern, die Quassia u. s. w. giebt man lieber in einer andern Form, als in Pulver-Substanzen, die in der Wärme weich und zähe werden und dadurch Klumpen bilden, wie z. B. Harze, Gummiharze u. dgl., schicken sich nicht wohl zu Pulvern, weil sie im Munde hängen bleiben würden, obgleich sie auch wohl in kleinen Dosen und mit Zucker, wie z. B. Opium, Gummigutt u. dgl. oder mit einigen Tropfen Weingeist, wie z. B. der Campher, abgerieben, und dann mit den übrigen Mitteln vermischt, in Pulverform gegeben werden können. — Leicht zerfliessende Salze darf man auch nicht in Pulverform geben, es sey denn, dass sie gleich genommen, oder nöthigenfalls in einem Glase oder in Wachspapier verabreicht werden. Arzneysubstanzen von widrigem, unangenehmen Geruch und Geschmack schicken sich am besten für die Pillenform, wie z. B. Aloe, Asa foetida. Auch giebt man nicht gern solche Sachen, die einen unangenehmen Nebengeschmack haben, besonders flüchtig alkalische Substanzen, in Pulver. Ingredienzen von flüchtiger Beschaffenheit schicken sich überhaupt nicht zu Pulvern, weil sie in dieser Form leicht verfliegen. Ferner passen für die Pulverform keine scharfe, ätzende Substanzen, wie z. B. Sublimat. Auch Mittel, die mit einander aufbrausen, dürfen nicht in Verbindung zusammengesetzt werden, es sey denn, dass die bey dem Einnehmen durch Aufbrausen sich entwickelnde Kohlensäure die beab-

sichtige Wirkung leisten soll, wie z. B. bey dem Pulv. aerophor. Vogleri. Oelichte Saamen, sehr wirksame Tincturen, Extracte, aetherische Oele u. dgl. lassen sich in geringer Menge wohl den Pulvern zusetzen, und können dann so darunter vertheilt werden, dass es immer ein wahres Pulver bleibt; nur darf davon auch nicht mehr zugesetzt werden, als die Consistenz des Pulvers, die immer trocken, staubähnlich seyn muss, erlaubt.

§. 123.

Ueber das Verhältniss der einzelnen Ingredienzen bey einem zusammengesetzten Pulver lassen sich keine bestimmte Regeln angeben. Es kommt hier theils auf den gegenwärtigen Krankheitsfall, theils aber und hauptsächlich auf die wirksame Dosis des Hauptmittels an. Immer muss man ein solches Verhältniss wählen, als nöthig ist, um die gewünschte Wirkung zu erreichen. Die Ordnung, in welcher man die Ingredienzen aufführt, richtet sich nach den Bestandtheilen, und zwar so, dass man erst das Hauptmittel, sodann das Hülfsmittel, und wenn es weiter erforderlich ist, das verbessernde und gestaltgebende Mittel auf dem Recepte bezeichnet.

§. 124.

Was die Quantität des zu verschreibenden Pulvers im Ganzen betrifft, so ist diese nach Verschiedenheit der Anwendung verschieden. Sehr häufig ist die allgemeine Dosis auch die specielle, wie bey Laxierpulvern, Brechpulvern u. s. w. Wo sie

dies aber nicht ist, verschreibt man gemeinlich eine Quantität, die auf einige Tage hinreicht. Pulver, welche flüchtige Bestandtheile enthalten, muss man nicht in zu grosser Quantität verschreiben, weil sie sonst leicht einen Theil ihrer Wirksamkeit verlieren.

§. 125.

Die specielle Dose beträgt meistens einen halben Scrupel, einen ganzen Scrupel, eine halbe Drachme bis zwey Scrupel. Es kommt hier theils auf die specifike Schwere, theils auf die Beschaffenheit der Ingredienzen an. Bey leichten Pulvern, z. B. von vegetabilischen Substanzen, würden gemeinlich zwey Scrupel eine zu grosse Gabe ausmachen; man giebt sie daher lieber in geringern Gaben, und dafür desto öfterer. Verordnet man die Arzneymittel in sehr kleinen Gaben, wie z. B. Opium, versüßtes Quecksilber u. dgl., so setzt man immer irgend ein unschuldiges Pulver hinzu, z. B. Zucker, Süssholzpulver u. a. — Salze und andere Substanzen, die sich in Wasser auflösen, können schon in grössern Dosen auf einmal genommen werden, als solche, die sich nicht darin auflösen, sich folglich nicht gut einrühren lassen und Beschwerden beym Schlucken machen. Für Kinder darf die specielle Dosis ebenfalls nicht zu gross seyn.

§. 126.

Zur Verbesserung des Geschmacks bedient man sich gewöhnlich des Zuckers, des Süssholzpulvers u. dgl. Um den Geruch und Geschmack zugleich zu

verbessern, bedient man sich eines wohlriechenden Oelzuckers, eines aetherischen Oels, oder auch eines andern gewürzhaften und wohlschmeckenden Zusatzes. Nur muss dabey immer Rücksicht darauf genommen werden, dass nicht die Wirkung des Pulvers dadurch eine fremde, vielleicht nachtheilige Neben-eigenschaft bekomme. Das Färben von farbelosen Pulvern zum innern Gebrauch mit Cochenille, Sandelholz u. a., so wie die Verschönerung des Pulvers durch Zusatz von Gold- oder Silberblättchen ist heutiges Tages nicht mehr gebräuchlich.

§. 127.

Die Unterschrift (Subscriptio) oder der Unterricht für den Apotheker, was aus den verschiedenen Ingredienzen werden soll, ist nach den verschiedenen Absichten des Arztes verschieden. Bey allen wird indessen die Art der Zubereitung oder dass es ein Pulver werden soll, entweder dadurch angezeigt, dass man gleich anfangs auf dem Recepte: Pulvis setzt, um anzudeuten, dass die Ingredienzen in Pulverform genommen werden sollen, oder dass man bloß die Namen der Ingredienzen hinsetzt und in der Unterschrift bestimmt, dass sie gepulvert werden sollen, indem man sagt: *Misce fiat pulvis**). Enthält die Formel nur ein einziges Mittel zu dem Pulver, so ist das Wort: *misce* überflüssig.

*) Nur passt es nicht, wenn man dies letztere bey solchen Ingredienzen thut, die sich nicht auf der Stelle zerreiben oder zu Pulver bringen lassen, und von denen man weiss, dass der Apotheker sie schon in Pulverform vorrätzig halten müsse.

Wo es auf eine sehr genaue Mischung ankommt, deutet man dieses durch: *misce exacte* an. Zuweilen setzt man auch hinzu, worin das Pulver zerrieben werden soll, ob in einem gläsernen oder steinernen Mörser, welches oft, zumal bey unzuverlässigen Apothekern, von Wichtigkeit ist, damit nicht etwa Salze und ähnliche Dinge in metallenen Mörsern abgerieben werden. Es heisst alsdann z.B. *Terrantur in mortario lapideo, fiat pulvis.*

§. 128.

Nun kommt es darauf an, ob das fertige Pulver in ein Gefäss zusammen, oder in verschiedene einzelne Theile dem Kranken verabreicht werden soll. Man kann hier auf eine dreyfache Art verfahren, nemlich:

a) Man verschreibt die ganze Quantität und lässt den Kranken selbst die gehörige Dose davon nehmen, etwa eine Messerspitze oder einen Theelöffel voll. Dies ist immer eine etwas unsichere Art, und darf nur bey solchen Mitteln statt finden, wo es nicht darauf ankommt, ob der Kranke einige Gran mehr oder weniger nimmt. Bey drastischen und sehr wirksamen Mitteln darf man diese Art zu verschreiben nicht in Anwendung bringen.

b) Man verschreibt die ganze Quantität des Pulvers, und lässt dieselbe von dem Apotheker in soviel gleiche Theile theilen, dass jeder Theil genau diejenige Portion ausmacht, welche der Patient auf einmal nehmen soll, indem man darunter setzt: *M.*

f. pulvis dividatur in quatuor, (sex, octo etc.) partes aequales. Man muss hier das Ganze so einrichten, dass es sich mit dem gewöhnlichen Apothekergewichte bequem in die verlangten Dosen eintheilen lässt, damit kein etwa überbleibender Rest von dem Apotheker nach Willkühr vertheilt werde. So viel wie möglich sucht man eine runde Zahl herauszubringen, damit die einzelnen Gaben in der geraden Zahl des Ganzen aufgehen.

c) Man verschreibt bloß eine Dose des Pulvers, und zeigt dem Apotheker an, wie viel solcher einzelnen Gaben er bereiten soll. Die Unterschrift heisst alsdann: M. f. pulvis, dispensentur tales doses quatuor, octo etc. oder: dispenseretur in duplo, quadruplo etc. Da, wo es auf eine genaue Bestimmung ankommt, ist diese Methode die beste und auch für den Arzt die bequemste, weil es für ihn nicht so viel dabey zu berechnen giebt. Besonders passt sie bey solchen Arzneyen, die schon in kleinen Dosen sehr wirksam sind, damit keine ungleiche Mischung und fehlerhafte Wirkung erfolge.

Ob es aber gleich bey dieser letzten Methode die Absicht des Arztes ist, dass jede einzelne Gabe in dem bestimmten Verhältnisse ihrer Bestandtheile für sich bereitet und gemischt werde, so darf man dennoch nicht erwarten, dass dieses von dem Apotheker auf diese Weise geschehe. In den allermeisten Apotheken wird vielmehr die Bereitung solcher zu dispensirenden Pulver auf die Weise angestellt,

dass von jeder vorgeschriebenen Substanz so viel abgewogen wird, als für die sämmtliche Anzahl von Pulvern nöthig ist, und nach beendigter Mischung die einzelnen Dosen abgetheilt werden. Der Arzt kann auch wohl kaum erwarten, dass der Apotheker bey den zu dispensirenden Pulvern jedes für sich allein bereiten, und nicht auf die bemerkte Art verfahren sollte. Was für Zeit würde dazu erfordert werden, wenn der Apotheker sechszehn, vier und zwanzig und mehrere Pulver jedes für sich besonders mischen wollte; wie ausserordentlich würden dadurch die Geschäfte, zumal wenn der Arzt gern Pulver verschreibt, vermehrt werden! In der That möchte sich der Arzt aber auch mehr beruhigen können, wenn der Apotheker die ganze Masse zu solchen Pulvern auf einmal, mit der möglichsten Sorgfalt und Genauigkeit mischt und dann die einzelnen Dosen davon abwägt, als wenn er zu jedem Pulver jeden einzelnen viertel, halben oder ganzen Gran besonders abwägen wollte.

§. 129.

Zuletzt wird in der Unterschrift zuweilen auch des Behältnisses erwähnt, worin das Pulver kommen soll. Ein Pulver, von dem der Kranke theelöffelweise nimmt, kommt gewöhnlich in eine Schachtel, und es heisst dann: d. ad scatulam. Enthält das Pulver flüchtige und riechbare Bestandtheile, so lässt man es in ein Glas thun (D. ad vitrum). Abgetheilte Pulver kommen in weisse Papiercapseln, welches auf dem Recepte nicht weiter bemerkt zu werden braucht, weil dieses der Apothe-

ker schon von selbst weiss. Manche Pulver, z. B. Moschuspulver und andere Pulver, welche leicht feucht werden, lässt man in Kapseln von Wachspapier thun, und bezeichnet dieses durch: D. in charta cerata.

§. 130.

Die Signatur bestimmt endlich, wie oft und wie viel der Patient von dem Pulver nehmen soll. Auch muss man des Vehikels erwähnen, womit das Pulver genommen werden soll, wobey man sich hauptsächlich nach der Beschaffenheit des gegenwärtigen Krankheitszustandes und nach den Eigenschaften des Pulvers selbst zu richten hat. Gemeinlich ist das Wasser das schicklichste Mittel, ein Pulver zu nehmen. Man kann aber auch andere Flüssigkeiten, je nachdem diese oder jene mit der Wirkung des Mittels übereinstimmen, dazu anwenden, z. B. Thee, Wein, Molken, Bier u. s. w. Pulver, welche Salpeter, Salmiak, Alaun u. dgl. enthalten, giebt man auch wohl mit Gersten- oder Haberschleim, um ihren scharfen, unangenehmen Geschmack abzustumpfen. Mittel, die keine Säuren haben, lassen sich mit Milch, oder Milch und Wasser, nehmen. Auch in einer feuchten Oblate kann man ein Pulver einhüllen und so einnehmen lassen. Nur selten lässt man ein Pulver trocken ohne Vehikel nehmen, wie z. B. Kropfpulver.

§. 131.

Die Pulverform ist unter allen diejenige, in der die Arzneyen ihre meiste Wirksamkeit behalten.

Man erhält hier die Arzneyen in Substanz, folglich mit allen ihren Bestandtheilen, so dass man dadurch leicht eine starke Quantität von festen Arzneymitteln in den Körper bringen kann. Es wirkt daher keine Arzney kräftiger, als wenn man sie in Pulverform giebt, weil hier die wenigste Zubereitung erfordert wird und keine wirksame Theile dabey verlohren gehen, wie es bey andern Zubereitungen mehr oder weniger der Fall ist. Indessen kann eben deshalb die Pulverform in gewissen Krankheiten weniger passen, als in andern, wenn man nemlich nur einige Bestandtheile eines Mittels benutzen will. Zuweilen beschweren die Pulver auch den Magen mechanischerweise, wenn sie nemlich zu grob und nicht fein genug bereitet sind. Bey allzugeschwächten Verdauungswerkzeugen erhalten sie auch oft gar nicht die zu ihrer Wirkung wohl noch nöthige Zubereitung in denselben, weshalb man sie vorher einweichen lassen, oder wo es sich schickt, gewürzhafte Substanzen damit verbinden muss.

Uebrigens ist die Pulverform wegen ihrer Einfachheit auch die wohlfeilste, und daher besonders bey armen Kranken zu benutzen. Doch steht diese Form bey dem gemeinen Manne oft nicht in dem besten Credit. Auch ist vielen Kranken, besonders wenn das Pulver oft genommen werden soll, diese Form zuwider. Bey Krankheiten des innern Mundes, des Halses u. s. w., so wie bey einem Scirrhus ventriculi, kann man die Pulverform nicht wohl anwenden.

Beispiele von Formeln.

Rec. Pulveris Radicis Ipecacuanhae scrupulum
unum,

Tartari stibiati granum unum.

M. f. pulvis. D. S. Brechpulver.

Rec. Sulphuris depurati,

Tartari depurati ana drachmas sex,

Elaeosacchari citri drachmas tres.

M. f. pulvis. Detur ad Scatulam.

S. Tages viermal einen Theelöffel voll mit
Wasser.

Rec. Pulveris Radicis Rhei,

—— Flavedinis cortic. aurantiorum,

Kali tartarici ana drachmas duas.

M. f. pulvis. Detur in Vitro. S. Morgens und
Abends einen Theelöffel voll.

Rec. Pulveris Corticis Chinae unciam unam.

Dividatur in partes duodecim aequales.

S. Täglich vier Pulver zu nehmen.

Rec. Extracti hyoscyami granum unum,

Sacchari lactis drachmam dimidiam.

Terantur exacte. Dispensentur doses quatuor.

S. Abends vor Schlafengehen ein Pulver.

II.

Oelzucker. Elaeosaccharum.

§. 133.

Um ätherische Oele, welche immer nur in kleinen Dosen gegeben werden, in einer trocknen Form dem Patienten reichen zu können, dient der Zucker als ein sehr zweckmässiges gestaltgebendes Mittel. Auf diese Art entsteht der Oelzucker, indem man nemlich irgend ein ätherisches Oel mit einer gewissen Quantität weissen Zucker in einem Mörser abreibt und innigst zusammenmischet. Dergleichen Oelzucker lassen sich von allen ätherischen Oelen bereiten.

§. 134.

Manche dieser Oelzucker, die vorzüglich häufig gebraucht werden, hält man in den Apotheken gemeinlich auf einige Zeit vorrätig. Sie müssen aber in einem sorgfältig verbundenen Glase, damit das Oel nicht verfliege, aufbewahrt werden. Auf ein Loth Zucker rechnet man gewöhnlich acht Tropfen Oel. Diejenigen aber, welche man eben nicht häufig gebraucht, werden am besten erst bey jedem mahligem Gebrauch frisch bereitet, indem man auf ein halbes Quentchen Zucker nach obigem Verhältniss einen Tropfen Oel rechnet. Beyspiele sind das *Elaeosaccharum anisi, cinnamomi, foeniculi menthae, menthae piperitae* u. s. w. Das *Elaeosaccha-*

rum citri wird angenehmer, wenn es nicht aus dem wesentlichen Citronenöle selbst, sondern vermittelt der gelben Schale der frischen Citronen bereitet wird. Man reibt zu dem Ende eine bestimmte Menge gute gesunde Citronen mit einem Stücke feinen und harten Zucker ab, wodurch die Oelbläschen der Schale zerreißen und das Oel sich in den Zucker einzieht, worauf dieser zur gleichmässigen Zertheilung des Oels fein zerrieben wird.

§. 135.

Diese Form ist dem Arzte sehr nützlich. Sie dient hauptsächlich als Geschmack- und Geruchverbesserndes Mittel bey vielen der übrigen Arzneyformen. Doch muss hiebey immer auf die eigenthümlichen Arzneykräfte des in dem Oelzucker enthaltenen ätherischen Oels Rücksicht genommen werden. Der Oelzucker schickt sich ferner ganz vorzüglich dazu, um ein ätherisches Oel mit pulverichten Substanzen gleichförmiger zu vermischen und der Zucker ist das schicklichste Zwischenmittel, um ein solches Oel mit Wasser oder einer andern wässrichten Flüssigkeit mischbar zu machen.

III.

Species. Species.

§. 136.

Eine Vermischung von mehrern einfachen festen Arzneymitteln, die entweder klein geschnitten oder

gröblich zerstoßen sind, nennt man überhaupt genommen Species. Die zum innern Gebrauche bestimmten, von denen hier nur die Rede ist, dienen entweder zum Aufguss, wie die verschiedenen Arten von Kräutertheeen, zum Weinaufguss u. s. w. oder auch zum Absude, den der Kranke sich in seinem Hause selbst bereiten lässt, wie z. B. die Species zu Holztränken, Pisanen u. dgl. Sie bestehen hauptsächlich nur aus Vegetabilien, als: Wurzeln, Hölzer, Rinden, Stengel, Blätter, Blumen, Kräuter, Früchte und Saamen.

§. 137.

So einfach diese Arzneiform auch ist, so muss man doch dabey auf verschiedene Punkte Rücksicht nehmen. Besonders muss man darauf sehen, dass man nur solche Ingredienzen zusammenmischt, die sich mit einerley Flüssigkeit und bey einer Temperatur ausziehen lassen, und dass man nicht solche darunter mische, die ein anhaltendes Kochen erfordern, um wirksam zu seyn, während andere durch das lange Kochen ganz unkräftig werden. Die Ingredienzen müssen nicht pulvericht, sondern immer nur gröblich zerkleinert seyn, und gut bereitete Species müssen eine ganz gleichförmige Beschaffenheit haben, so dass die einzelnen Stücke von möglichst gleicher Grösse sind. So viel möglich müssen sie daher durch Zerschneiden auf dem Schneidebrette bereitet seyn, weil das Stossen zu viel Pulver giebt. Die etwa hinzuzumischenden Saamen müssen freylich durch Stossen leicht zerquetscht werden.

Die allgemeine Quantität richtet sich nach dem verschiedenen Gebrauche, der davon gemacht werden soll, nach welchem man auch dem Kranken die specielle Dose zum Absude oder Thee bestimmt. Die Ordnung, in welcher man die einzelnen Ingredienzen auführt, richtet sich am besten nach der Ordnung der Pflanzentheile, indem man von der Wurzel anfängt und weiter aufwärts bis zum Saamen fortgeht. Man bemerkt dann entweder bey jedem einzelnen Ingredienz die zur Hervorbringung der Species erforderliche Verkleinerung z. B. *Ligni Quassiae raspati*, *Rad. Liquiritiae concisae*, *Sem. foeniculi contusi* u. s. w. oder welches besser ist, man sagt in der Unterschrift für den Apotheker: *concisae* (*contusa*) *misce, fiant Species*. Die verschiedenen kleinern Handgriffe der Zubereitung werden billig dem Apotheker überlassen und von ihm vorausgesetzt, dass er die Species zum innern Gebrauche, zu Aufgüssen, Absüden u. s. w. nicht so fein zerkleinert, als die zu äussern Umschlägen, wiewohl man dieses auch in der Unterschrift zuweilen bemerklich zu machen pflegt. Gewöhnlich werden die Kräuterspecies in weisse Papiercapseln oder Beutel versendet. In der Signatur bestimmt man entweder die Gebrauchsart für den Kranken, oder man lässt, im Fall man ihn vorher mündlich davon unterrichtet hat, nur darauf schreiben: Species zum bewussten Gebrauch, Brustthee u. s. w.

Species zu Holztränken lässt man zuweilen von dem Apotheker in einzelne Portionen vertheilen oder dispensiren, damit der Kranke jedesmahl eine solche Portion abkochen kann.

§. 139.

Beyspiele von Formeln.

Rec. Radicis Althaeae,

— — Liquiritiae,

Florum Verbasci,

— — Rhoeados,

Siliquarum dulcium ana unciam dimidiam,

Seminis Foeniculi drachmam unam.

Concis. Contus. fiant Species.

D. S. Brustthee.

Rec. Herbae Menthae piperitae,

Florum chamemillae rom. ana drachmas

sex.

Concis. fiant Species.

D. S. Zum Thee.

Rec. Radicis Bardanae,

— — Taraxaci,

Ligni Guajaci,

— — Juniperi ana unciam unam.

Concis. fiant Species. Dividantur in partes quatuor.

S. Jedesmahl eine Portion nach Verordnung abzukochen.

IV.

Morsellen. Morsuli.

§. 140.

Die Morsellen gehören zum Theil unter die Officialformeln; sie werden aber auch zuweilen von den Aerzten als Magistralformeln verschrieben. Es sind trockne feste Mischungen von länglicht-viereckiger Gestalt, gleichsam harte Larwergen, bey denen die dazu vorgeschriebenen pulverichten und andere zerschnittene Ingredienzen mit einem so stark eingekochten Zucker vermischt werden, dass die in der dazu gehörigen Morsellenform ausgegossene Masse noch vor der völligen Erstarrung in Stücke von der erwähnten Form und willkührlicher Grösse zerschnitten werden kann.

§. 141:

Die Ingredienzen, welche gewöhnlich zu den Morsellen vorgeschrieben werden, sind ausser dem Zucker, der als gestaltgebendes Mittel immer dazu erforderlich ist, Pulver von verschiedenen vegetabilischen Arzneykörpern, z. B. Rinden, Saamen, Gewürzen; ferner zerschnittene Früchte, eingemachte Pomeranzen und Citronenschalen, Confecte, Mandeln u. dgl. Schwere Körper, die während des Erkaltens und schon in der Pfanne vor dem Ausgiessen zu Boden sinken und deshalb eine ungleiche Mischung hervorbringen, passen nicht eigentlich für

diese Form, 'obgleich zuweilen' auch Spiessglanz (Morsuli antimoniales) und Eisenfeile zu den Morsellen verordnet werden. Gummiharze, schmierige Dinge, Extrakte, Säfte und ähnliche Mittel schicken sich nicht dazu, weil sie die Consistenz verderben würden. Auch stark wirkende Mittel, die in geringer Dosis gegeben werden, dürfen nicht dazu angewendet werden.

Die zu den Morsellen zu nehmenden Ingredienzen nennt man zusammengenommen auch wohl *Species* (*Species pro morsulis*.)

§. 142.

Die Bereitungsart der Morsellen geschieht auf folgende Weise. Man löset den Zucker in wenigem Wasser, etwa den vierten Theil seines Gewichts auf, und lässt ihn, nachdem der Schaum beym ersten Aufwallen abgenommen ist, ohne ihn umzurühren, bis zur Tafelconsistenz (*ad consistentiam tabulandi*) einkochen, das heisst, so lange, bis etwas mit dem Spatel herausgenommen und schnell in die Luft geschleudert, als eine Flocke oder Flaumfeder sich zertheilt. Alsdann nimmt man die Pfanne vom Feuer, und rührt den so weit eingekochten Zucker mit einem Spatel so lange um, bis er sich an den Seiten undurchsichtig anzusetzen oder abzustocken anfängt. Wenn dies geschieht, so schüttet man die *Species* hinzu, mischt alles gut durch einander und giesst die Masse in eine eigene beleuchtete hölzerne Form aus. Die ausgegossene Materie wird darauf, wenn sie erstarrt und noch nicht völ-

lig erkaltet ist, mit einem Messer in längliche Vierecke zerschnitten.

S. 143.

Ein bestimmtes Verhältniss der Ingredienzen zu einander lässt sich nicht wohl angeben; im allgemeinen kann man jedoch annehmen, dass sich hier die übrigen Substanzen zum Zucker, wie 1 zu 4 bis 6 verhalten müssen. Es muss dabey auf das specifische Gewicht der Ingredienzen gesehen werden, da die leichtern gerne mehr Zucker wegnehmen, als die etwas schwerern. In ungewissen Fällen überlässt man auch wohl die Bestimmung der Menge des Zuckers dem Apotheker und bemerkt dieses durch: *quantum sufficit*. Die allgemeine Dosis ist von zwey bis sechs Unzen, je nachdem sie seltner oder öfterer gebraucht werden sollen. Die specielle Dosis richtet sich nach dem Gewichte jeder einzelnen Morselle, welches nach der verschiedenen Schwere oder Leichtigkeit, so wie nach der mehr oder weniger wirksamen Beschaffenheit ihrer Ingredienzen gewöhnlich auf eine Drachme bis zu einem Lothe bestimmt wird. Die Abtheilung der Morsellen bey dem Zerschneiden derselben wird aber in den Apotheken mehrentheils nach dem Augenmaasse verrichtet, und es ist daher leicht möglich, dass die eine etwas schwerer als die andere ausfällt, worauf man daher bey Bestimmung der Dose Rücksicht nehmen muss.

S. 144.

Was die Ordnung bey dem Verschreiben betrifft, so bestimmt man zuerst die Quantität des Zuckers

und die bis zur Tafelconsistenz zu besorgende Kochung desselben. Dann kommen die übrigen Ingredienzen, welche dem gekochten Zucker hinzuge-mischt werden sollen. Alsdann zeigt man das Aus-giessen der Masse in die Morsellenform an, und zu-letzt die Abtheilung der Masse entweder nach dem Gewichte, welches man jeder einzelnen Morselle bestimmt, oder auch, indem man die ausgegossene ganze Quantität in so viele gleich grosse Stücke zer-schneiden lässt, als zur bestimmten Dose für jedes einzelne Stück nöthig ist. Man schreibt daher: *Fiant Morsuli, numero duodécim etc.* oder: *F. Morsuli ponderis drachmarum duarum etc.* Zuweilen heisst es in der Unterschrift blos: *Fiant lege artis morsuli etc.* indem die Art der Zubereitung dem Apotheker schon bekannt seyn muss. In der Signatur braucht keines Vehikels erwähnt zu werden, weil diese Form dessen gar nicht bedarf, da die Morsellen bloss gekaut und geschluckt werden. Man bestimmt daher nur, wie oft und wie viel der Kranke nehmen soll.

S. 145.

Die Morsellen werden übrigens jetzt selten ver-schrieben. Ihre Absicht geht bloss dahin, den Arz-neyen einen angenehmen Geschmack zu geben; in-dessen ist es nicht möglich, den übeln Geschmack aller Arzneyen dadurch zu verbergen. Wenn sich daher der üble Geschmack eines Mittels auf diese Art nicht verbergen lässt, so passt es nicht für die Morsellenform. Ausserdem erfordert diese Form auch immer viele Vorsicht, theils weil die schwerern

Theile leicht zu Boden sinken und die zuletzt aufgegossene Masse immer das meiste von ihnen enthalten wird, theils aber, weil die eine Morselle grösser und schwerer seyn kann, als die andern, und man daher nie die Gabe ganz genau bestimmen kann. Solche Heilmittel, bey denen es sehr viel auf eine bestimmte und richtige Gabe ankömmt, sind also gar nicht für diese Form geeignet. Zu Wurmmorsellen schickt sich indessen diese Form, ob sie gleich immer mehr zum medicinischen Luxus gehört, sehr gut,

§. 146.

Beispiele von Formeln;

Rec. Sacchari albi uncias sex,
solve in

Aquae fontanae quantitate sufficiente et
coque ad consistentiam tabulandi; tunc
adde

Pulveris Seminis Santonici unciam unam;

— — Cinnamomi drachmam unam.

Fiant l. a. morsuli numero duodecim. D;
in Scatula. S. Wurmmorsellen,

Rec. Sacchari albi uncias sex

Coque cum

Aquae fontanae q. s. ad consistentiam tabulandi; adde

Pulveris Corticis Chinae unciam unam
cum dimidia,

effunde in machinam pro morsulis for-
mandis ut fiant morsuli Nro. XXIV.
aequales. D. ad Chartam.

S. Alle 3 Stunden ein Stück zu nehmen.

V.

Zeltchen. Rotulae.

§. 147.

Unter Zeltchen oder Roteln versteht man kleine halbkugelrunde Küchelchen, die entweder aus Zucker und Pulvern, aus Zucker und säuerlichen Pflanzensäften oder auch aus Zucker und wesentlichen Oelen bestehen. Im Ganzen genommen haben sie, die Form ausgenommen, viel Aehnliches mit den Morsellen, nur müssen sie halb durchsichtig seyn, und alle Ingredienzen, welche die Durchsichtigkeit stören, wegbleiben. Es müssen also nur wenig pulverhafte Theile, und diese ganz zart pulverisirt dazu kommen, da hingegen die Morsellen viel mehr und gröbere Pulver enthalten können. Auch bekommen sie deshalb weit mehr Zucker in Verhältniss zu den übrigen Ingredienzen.

§. 148.

Diejenigen Zeltchen, welche aus Zucker und Pulver bestehen, werden fast auf dieselbe Weise wie die Morsellen bereitet. Man löset den Zucker in sehr wenigem Wasser auf und kocht ihn bis zur

Tafelconsistenz ein, worauf die Pulver hinzugemischt werden. Nun lässt man die Mischung mit Hülfe eines Spatels tropfenweise aus der Pfanne auf ein vorher mit Mandelöl abgeriebenes Blech fallen. Nach dem Erkalten nimmt man die Zeltchen herunter und legt sie auf ein mit Papier bedecktes Sieb, damit sie vollends trocken werden. Beyspiele sind die *Rotulae diaireos*, welche noch hin und wieder gebräuchlich sind.

§. 149.

Etwas verschieden ist die Bereitung der zweyten Art aus Zucker und säuerlichen Pflanzensäften. Man nimmt hierzu sehr fein gepulverten Kanarienzucker und befreyet ihn durch Austrocknen von aller Feuchtigkeit. Von diesem trocknen Zuckerpulver, das aber keine zusammengebackene Klumpen enthalten darf, thut man vier Loth in eine kleine, mit einem Ausgusse versehene Pfanne, und erwärmt es über mässig starken Kohlfeuer und unter beständigem Umrühren mit einem Spatel so lange, bis man die Finger nicht mehr darauf vertragen kann, ohne Schmerz zu empfinden. Nun mischt man zwey Quentchen eines abgeklärten Pflanzensafts hinzu, rührt es wohl um, und lässt die Masse eben so, wie bey den vorigen, tropfenweise auf ein Blech fallen und die Zeltchen nach der Erkaltung vollends trocken werden.

§. 150.

Auf dieselbe Weise bereitet man die Zeltchen, wenn ein ätherisches Oel hinzugemischt werden soll.

Der gestossene Kanarienzucker wird eben so erwärmt, auf vier Loth desselben anderthalb bis zwey Quentchen Wasser hinzugemischt, und nachdem dieses vom Feuer genommen, die bestimmte Menge eines vorher mit etwas Zucker in einem kleinen Mörser abgeriebenen ätherischen Oels darunter gerührt und darauf die Masse auf einem Bleche zu Zeltchen ausgegossen.

§. 151.

Aus dem Gesagten, erhellet nun auch das Verhältniss der Ingredienzen und die Verschreibungsweise. Die Zeltchen gehören eigentlich mehr in die Kramladen der Conditor, als in die Apotheke. Sie werden auch heutiges Tages selten als Magistralformeln verschrieben, und man beschränkt sich mehrentheils auf die in den Apotheken vorrätigen Zeltchen, wie z. B. *Rotulae Citri*, *menthae piperitae* u. s. w. Ihr Gebrauch besteht übrigens darin, dass man sie im Munde langsam zergehen lässt. In Hinsicht ihrer Wirkung sind sie eben so unsicher wie die Morsellen. Die Dose lässt sich auch nicht genau bestimmen, da die Zeltchen in ihrer Grösse und Schwere so verschieden ausfallen, und meistens von 15 bis zu 25 Gran an Gewicht betragen. Die Unterschrift bezeichnet man gewöhnlich durch: *Fiant l. a. Rotulae*, da dem Apotheker ihre Zubereitung ohnehin bekannt seyn muss.

Ihr Gebrauch ist verschieden. Die bekannten Pfeffermünzküchelchen sind ein vorzügliches Haus-

mittel gegen Blähungen von schwachen Verdauungsorganen. Die Zeltchen mit säuerlichen Pflanzensäften bereitet, geben ein gutes Erquickungsmittel in fieberhaften Krankheiten ab.

§. 152.

Beyspiele von Formeln.

Rec. Sacchari canar. pulveris. et leni igne bene calefacti uncias duas,

Succi Berberum drachmas duas.

Fiant l. a. Rotulae. D. in Scatula.

S. Kühlende Zeltchen, öfters ein oder mehrere Stück in den Mund zu nehmen.

Rec. Sacchari canar. pulveris. uncias duas,

Aquae menthae piperitae drachmam unam et dimidiam,

Olei menthae pip. c. Sacchar. tr. guttas sedecim.

F. l. a. Rotulae. D. S. Pfeffermünzküchelchen.

VI.

Schluckküchelchen. Trochisci.

§. 153.

Mit diesem Namen bezeichnet man plattgedrückte rundliche Küchelchen, deren Bestandtheile mit einem Schleime zu einer Masse gebracht, und die da

zu bestimmt sind, ohne widrigen Geschmack im Munde ganz zu zergehen. Entweder können alle darin enthaltene Ingredienzen wohlschmeckend seyn, oder es können selbst übel-schmeckende Arzneyen durch schickliche Zusätze auf diese Weise dem Geschmackorgan völlig verborgen seyn. Sie heissen auch wohl Leckküchelchen oder Sternküchelchen, weil man ihnen gewöhnlich das Zeichen eines Sterns eindrückt, auch wohl Brustküchelchen, in so fern nämlich diese Form auch zur Milderung des Hustens angewendet werden kann.

Wird die dazu bereitete Masse zu dünnen langen Cylindern ausgerollet, so nennt man diese Stäbchen (Bacilli).

§. 154.

Die Hauptingredienzen dieser Arzneyform müssen indessen immer wohlschmeckende Körper seyn. Als solche schicken sich demnach vorzüglich zu dieser Form: der Zucker, Lakritzensaft und die Chocollade. Ausserdem werden den Trochisken mancherley Pulver, auch schwerere Substanzen, Spiessglanz Eisenfeile, so wie destillirte Oele, Balsame u. s. w. zugesetzt. Leicht zerfliessende Körper besonders aber flüssige Sachen, so wie scharfe unangenehme Mittel passen nicht dazu.

§. 155.

Die Bereitung kommt, bis auf die Form, ganz mit jener der Pillen (§. 159) überein. Die Masse

wird auf dieselbe Weise durch Kneten und Drücken in einem Mörser bereitet. Es werden daher die Ingredienzen erst genau mit einander vermischt und dann von dem Schleime, welches gewöhnlich Tragantenschleim ist, so viel hinzugesetzt, dass eine vollkommen gleichartige Masse von gehöriger Steifigkeit, die sich zwischen den Fingern gut bearbeiten lässt, daraus entsteht. Aus dieser werden sodann die Küchelchen formirt, indem man die Masse in so viele Theile abtheilt, als Küchelchen daraus werden sollen, oder sie auf der Pillenmaschine ausrollt und wie die Pillen abschneidet. Man macht sie dann zwischen den Fingern rund und drückt ihnen mit einem hölzernen Stempel ein Sternchen oder ein anders beliebiges Zeichen auf, wodurch sie zugleich eine plattrunde Form bekommen. Damit sie während dem Verarbeiten nicht ankleben, werden sie mit einem schicklichen Pulver, mit Puder, gestossener Lakrizwurzel oder Lycopodium bestreut, und wenn sie fertig sind, in eine Schachtel gethan.

§. 156.

Der Gummischleim ist in dieser Form des excipiens; die übrigen Ingredienzen sind alle excipienda. Es lässt sich hier nicht gut ein bestimmtes Verhältniss der Ingredienzen zu einander angeben, weil es darauf beruhet, wie viel die Ingredienzen nach ihrer verschiedenen Leichtigkeit oder Schwere von dem Schleime erfordern. Man lässt daher die excipienda alle zusammen mengen, und überlässt es dem Apotheker, so viel Gummischleim hinzuzusetzen, dass daraus eine Masse entsteht, aus

welcher sich die Trochisken oder Stäbchen bereiten lassen. Die allgemeine Dosis ist von einer bis zu vier Unzen. Die Grösse jedes Küchelchens beträgt gemeiniglich von fünf bis zehn Gran, auch wohl darüber, welches in der Unterschrift bestimmt wird; zuweilen lässt man sie auch von der Grösse einer Erbse oder Bohne machen. Was die specielle Dosis betrifft, so lässt man nach Beschaffenheit der Ingredienzen und nach der Grösse der Küchelchen ein, zwey oder mehrere Stück nehmen. Die Stäbchen haben gewöhnlich die Schwere von einem bis zwey Quentchen.

In der Unterschrift heisst es mehrentheils: *Fiant lege artis Trochisci*, weil die Bereitung dem Apotheker bekannt seyn muss. Ausser der zu bemerkenden Schwere oder der Anzahl von Trochisken, bestimmt man auch noch, dass sie mit irgend einem Pulver bestreuet werden sollen, weil sie sonst, so lange sie noch nicht ganz trocken sind, leicht zusammenbacken. Man lässt sie in eine Schachtel thun. Die Signatur bestimmt die zu nehmende Zahl und die Zeit, wie oft sie genommen werden sollen.

§. 157.

Diese Form, welche jetzt wenig gebräuchlich ist, eignet sich wohl nicht zu einer ernstlichen und allgemeinen Anwendung der Heilmittel. Sie passt indessen da, wo ein entschiedener Widerwille gegen alle Arzney und das Vornehmen statt findet, keine Arzney zu nehmen, vorzüglich also auch bey Kin-

K

dern. Ausserdem kann sich diese Form, als örtliche Arznei angewendet, sehr heilsam erweisen, namentlich in solchen Fällen, wo man im Munde schleimichte oder kühlende Mittel zergehen zu lassen, für nöthig erachtet, gegen Krankheiten des Mundes und der Lungen; gegen einen übelriechenden Athem u. s. w.

§. 158.

Beyspiele von Formeln.

Rec. Succı Liquiritiae pulverati unciam unam,
Pulveris Rad. Iridis flor. drachmas duas,
Mucilaginis Tragacanthae q. s. ut fiat mas-
sa, ex qua formentur Trochisci ponderis
granorum decem. Conspergantur pulvere
Liquiritiae.

D. S. Brustküchelchen.

Rec. Pulveris Seminis Santonici drachmas tres,
Chocoladae pulveratae drachmas sex,
Mucilaginis Tragacanthae q. s.
Fiant l. a. Trochisci Nro LX.

D. S. Wurmküchelchen.

Rec. Ferri pulverati drachmas duas,
Pulveris Cinnamomi drachmam dimidiam,
Sacchari albi unciam dimidiam,
Mucilaginis Tragacanthae q. s.
Exacte misce Fiant l. a. Trochisci pon-
deris granorum decem. Conspergantur
pulvere Cinnamomi.

D. S. Alle zwey Stunden zwey bis drey Stück zu nehmen.

Rec. Pulveris Rad. Liquiritiae drachmam unam.

—— — Iridis florentinae,

—— Amyli albi ana drachmam dimi-
diam,

—— Croci grana quatuor,

—— Sacchari albi uncias duas.

M. f. cum sufficiente quantitate Mucilaginis Tra-
gacanthae Bacilli ponderis drachmae unius.
D. ad Scatulam.

S. Gelbe Lakritzstöckchen, wovon zum öftern
ein halbes oder ganzes zu verzehren.
