Suppositoria Loretini.

Loretin-Stuhlzäpfchen.
Nach *E. Dieterich.*

0,5 Loretin,
100,0 Kakaoöl in Pulverform.

Man knetet zur bildsamen Masse und formt 50 Suppositorien daraus.
Die Loretinzäpfchen werden gegen Hämorrhoiden angewendet.

Suppositoria mercurialia.

Quecksilber-Stuhlzäpfchen.

5,0 graue Salbe,
5,0 weisses Wachs,
10,0 Kakaoöl.

Man schmilzt die beiden letzteren, setzt der erkaltenden Masse die graue Salbe zu und giesst aus.

Suppositoria Morphini.

Morphium-Stuhlzäpfchen.

0,25 Morphinhydrochlorid,
20,0 Kakaoöl.

Man verfährt wie bei Suppositoria acidi tannici und formt 10 Zäpfchen.

Suppositoria Opii.

Opium-Stuhlzäpfchen.

0,5 Opiumextrakt,
10 Tropfen destilliertes Wasser,
20,0 Glyceringelatine.

Man bereitet 10 Zäpfchen nach Art der Suppositoria Belladonnae b.

Suppositoria styptica.

Blutstillende Stuhlzäpfchen.

1,0 Eisenchloridlösung,
0,5 Stärke, Pulver $^{M}/_{30}$,
25,0 Kakaoöl.

Man bereitet 10 Zäpfchen nach Art der Suppositoria acidi tannici.

Syrupi siehe **Sirupi.**

Tabulae Altheae.

Eibisch-Täfelchen.

10,0 Eibischwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
90,0 Zucker, " "
mischt man, stösst mit
q. s. Orangeblütenwasser
zu einem steifen Teig an, rollt diesen zu einem dünnen Kuchen aus und schneidet aus letzterem rhombenförmige Stücke. Man trocknet diese bei 20—25° C im Trockenschrank.

Tabulae fumales.

Räucher-Täfelchen.

25,0 Bimsstein, gröblich gepulvert,
75,0 gebrannten Gips
mischt man, rührt mit Wasser zu einem dünnen Brei an, und giesst diesen in kleinste Chokolade-Blechformen, die man vorher mit sehr wenig Öl poliert, aus.

Nach 24 Stunden nimmt man die Tafeln aus den Formen, reibt sie mit Glaspapier glatt und tränkt sie mit Räuchertinktur.

Nach oberflächlichem Trocknen wickelt man in Stanniol ein und klebt ein Band darum mit folgender Gebrauchsanweisung:

„Man lege das Täfelchen in oder auf den Ofen an nicht zu heisse Stelle und belasse es daselbst so lange, bis die Räucherung hinreichend ist. Man schlage es dann wieder in Stanniol ein und bewahre es für den nächsten Gebrauch auf."

Tabulettae compressae.

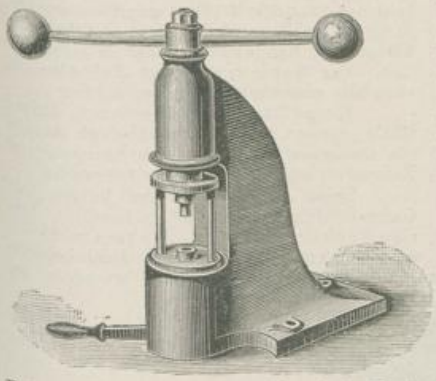
Komprimierte Medikamente. Komprimierte Arzneimittel. Komprimierte Tabletten.

Unter „Tabletten, komprimierten Arzneimitteln“ versteht man runde, zuweilen flache, meist aber beiderseits gewölbte Täfelchen, welche durch starkes Zusammenpresssen von Arzneimitteln hergestellt sind und bei deren Bereitung etwaige Zusätze nicht zur Geschmacksverbesserung, wie bei den Pastillen, sondern lediglich in Rücksicht auf eine leichte Löslichkeit gemacht worden sind.

Zur Herstellung der Tabletten bedient man sich besonderer Maschinen, der Tablettenpressen, welche ermöglichen, einen starken und schnell ausgeführten Druck auf die zusammenzupressenden Bestandteile auszuüben.

Da die verschiedenen Arzneien und Arzneimischungen eine unter sich verschiedene Behandlung verlangen und da diese wieder von der Einrichtung der Maschine insonderheit von der mehr oder weniger steilen Lage der Spindelzüge abhängig ist, so hielt ich es für das Richtigste, die nachfolgenden Vorschriften, für die mir als gut bekannten Maschinen auszuarbeiten.

Bei der Maschine von *Hennig & Martin* wird durch eine mit doppelgängiger Schraube versehene Spindel der Pressstempel mittels Drehen am Balancier auf und ab bewegt. Die Bohrung des Presscylinders wird durch einen Unterstempel geschlossen, der nach erfolgter Pressung beim Zurückdrehen des Balanciers mit nach oben genommen wird und so die fertige Tablette über den Cylinder heraushebt.

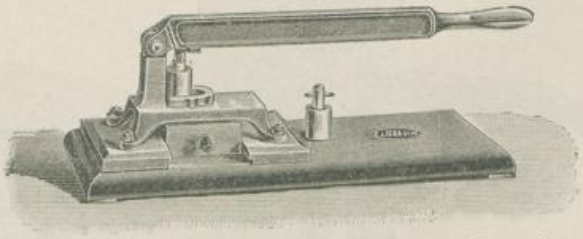


Komprimier-Maschine v. *Hennig & Martin* in Leipzig.

Hat die Presse diese Stellung, so drückt man den Unterstempel mit dem unten angebrachten, mit Holzgriff versehenen Hebel nieder und macht damit den Presscylinder zur Aufnahme frei. Man füllt sodann das Pulver hinein, treibt durch schnelles Drehen des Balanciers den Oberstempel in den Cylinder und dreht sofort so weit zurück, dass man die über dem Cylinder erscheinende Tablette wegnehmen kann. Die Maschine ist mit 4—6 Einsätzen ausgestattet und liefert Tabletten im Durchmesser von 7—17 mm.

Durch ihre Einfachheit besonders für Rezepturzwecke empfehlenswert ist die Maschine von *Robert Liebau*. Man verfährt beim Gebrauch desselben folgendermassen:

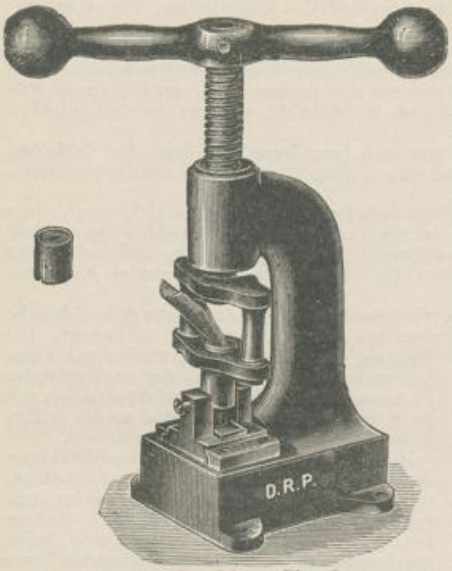
Nachdem man den Hebel nach oben gelegt, führt man die eine Matrize von unten in den Cylinder ein und setzt denselben in die Führung dicht am Ständer; dann schüttet man das abgefasste Pulver ein, führt die andere Matrize ein, setzt den Druckstempel auf und giebt mit dem Hebel einen kräftigen Druck. Hierauf lüftet man den Hebel, schiebt den Cylinder über die Öffnung, drückt nochmals, und die Tablette und beide Matrizen fallen in das eingeschobene Kästchen.



Komprimier-Maschine von *Robert Liebau* in Chemnitz.

Bei der *Kilian*schen Maschine ist ein Schlitten der Träger eines Revolvers, in dem sich der Unterstempel befindet und der sich in ersteren auf- und niederbewegen lässt. Beim Gebrauch bewegt man den Revolver durch Verbindung mit der Spindel nach oben, schüttet das

Pulver ein, legt den Deckel auf, presst mit der Spindel, geht mit derselben zurück, hebt den Deckel ab, presst dann den Revolver nieder und hebt dadurch die Tablette heraus. Zur Maschine gehören Stempel von 9—15 mm.



Komprimier-Maschine „Simplex“ von *Fr. Kilian* in Berlin.

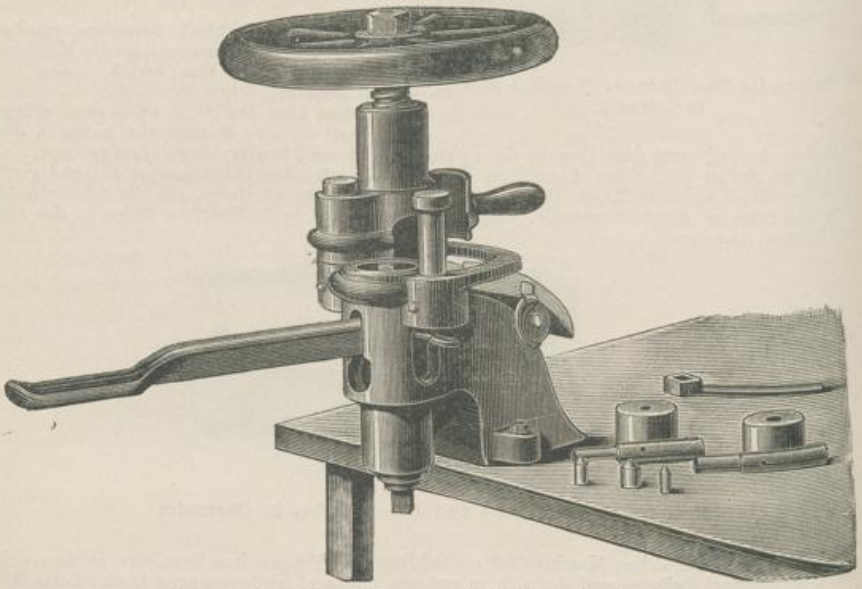
Die Maschine von *Lentz* enthält einen Cylinder, in dem sich der Unterstempel befindet; letzterer wird für die Stärke der Tablette eingestellt. In den Cylinder schüttet man das Pulver, setzt den Oberstempel auf, schliesst den Presskopf und dreht die Spindel herunter. Man dreht dann bei geschlossenem Kopf die Spindel zurück, hebt den langen Hebel an und befördert dadurch den Unterstempel und damit die Tablette nach oben Die Presse besitzt Stempel von 9, 13 und 16 mm Durchmesser.

Die erste Anforderung, welche an Tabletten gestellt werden muss, ist die, dass sie fest sind und sich trotzdem leicht lösen. Zu Zusätzen, wie Zucker, auch Tragant als Quellkörper usw., muss im Interesse der späteren Löslichkeit öfters gegriffen werden, ja bei Salicylsäure ist das Ziel nur durch eine Kleinigkeit Natriumbikarbonat zu erreichen.

Zur Gewinnung fester Tabletten ist ebenfalls verschiedenes zu beobachten:

Einige Massen müssen schwach, andere stark gepresst werden, verschiedene machen ein vorheriges Bestäuben des Stempels mit Talkpulver oder Stärkepulver notwendig.

Beim Anreiben einiger Pulver mit Gummischleim ist im Auge zu behalten, dass eine Tablette nach dem Trocknen wohl um so fester erscheint, je mehr Gummischleim zugesetzt war, dass aber auch häufig das schöne Aussehen der Tablette, besonders bei pflanzlichen Pulvern, dadurch leidet.



Komprimier-Maschine von *E. A. Lentz* in Berlin.

Es gilt also hier einen Mittelweg, den die Übung mit sich bringt, einzuschlagen. Man lasse sich nicht leicht abschrecken, wenn der erste Versuch nicht sofort gelingt. Mit etwas Beobachtungsgabe, Geduld und Sauberkeit, wie sie alle Maschinen erfordern, gelangt man rasch zum Ziel.

Alle fertig gepressten Tabletten sind bei mässiger Wärme zu trocknen und in gut verschlossenen Glasbüchsen aufzubewahren.

Das zum Beimischen verwendete Zuckerpulver ($M/_{50}$) muss so viel Feuchtigkeit aus der Luft angezogen haben, um sich in Klumpen zusammen zu ballen.

Die folgenden Vorschriften liefern ohne Ausnahme Tabletten, welche billigen Anforderungen entsprechen. Sie werden fest, aber trotzdem nicht so hart, dass sie nicht zerbissen werden können; sie besitzen ein schönes Aussehen und lösen sich in Wasser in kurzer Zeit auf.

Die ganze Arbeit — es möge dies besonders betont werden — erfordert die äusserste Peinlichkeit und Sauberkeit.

Nach jeder Pressung müssen die Stempel mit einem Läppchen abgerieben, oder wenn etwas Masse anhängen sollte, abgewaschen werden.

Kratzen mit Metallgegenständen an den Stempeln ist unstatthaft.

Tabulettae acidi salicylici.

Salicyl-Tabletten.

5,0 Salicylsäure,
3,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
1,0 Natriumbikarbonat, „ „
1,0 Tragant, „ „

mischt man, wiegt Dosen von 0,5 und 1,0 ab und presst diese.

Die Tabletten enthalten dann 0,25 oder 0,5 Salicylsäure und lösen sich in Wasser innerhalb 5 Minuten auf.

Tabulettae Antifebrini.

Antifebrin-Tabletten.

5,0 Antifebrin,
3,75 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
1,25 Tragant, „ „

mischt man, wiegt Dosen von 0,5 und 1,0 und presst diese. Die Tabletten enthalten dann 0,25 oder 0,5 Antifebrin.

Tabulettae Antipyrini.

Antipyrin-Tabletten.

Man stellt sie wie die Antifebrin-Tabletten her.

Tabulettae Bismuti subnitrici.

Wismut-Tabletten.

5,0 basisches Wismutnitrat,
5,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,

mischt man, wiegt 0,1 und 0,2 schwere Dosen ab und presst diese. Nach jeder einzelnen Pressung wischt man die Stempel ab und bestäubt sie mit Talkpulver. Die Tabletten enthalten 0,1 oder 0,05 Wismutsubnitrat.

Tabulattae bromatae n. *Erlenmayer.*

Pastilli bromati. *Erlenmayers* Bromtabletten. Brompastillen.

40,0 Kaliumbromid,
40,0 Natriumbromid,
20,0 Ammoniumbromid

verreibt man zu gröblichem Pulver und presst aus der Mischung Tabletten von 1 g Gewicht.

Ein Bindemittel ist nicht notwendig.

Tabulettae Carbonis.

Kohle-Tabletten.

10,0 Lindenkohle, Pulver $M/_{50}$,
3,0 Zucker, „ „

mischt man und setzt

q. s. Gummischleim

zu, bis eine stark krümelige Masse entsteht.

Man wiegt Dosen von 0,75 ab und presst diese.

Die Tabletten enthalten 0,5 Kohle.

Zur Erzeugung guter Tabletten muss eine harzfreie Kohle verwendet werden.

Tabulettae Chinini.

Chinin-Tabletten.

5,0 Chininhydrochlorid,
5,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,

mischt man, verreibt mit

q. s. Gummischleim

zu einer krümeligen Masse, wiegt 0,22 — 0,55—1,1 schwere Dosen ab und presst diese. Nach jeder einzelnen Pressung wischt man die Stempel ab und bestäubt sie dann mit Talkpulver. Die Tabletten enthalten 0,1—0,25—0,5 Chininhydrochlorid.

Tabulettae Chlorali hydrati.

Chloralhydrat-Tabletten.

Das zu feinem Pulver verriebene Chloralhydrat lässt sich leicht zu Tabletten pressen. Man stellt dieselben 0,25—0,5—1,0 schwer her, bewahrt sie aber in verschlossenen Gefässen auf, da sie leicht feucht werden.

Tabulettae Coffeïni.

Kaffeïn-Tabletten.

1,0 Kaffeïn,
0,2 Citronensäure, Pulver M/30,
9,0 Zucker, „ M/50,
mischt man und reibt mit
q. s. Gummischleim
zur krümeligen Masse an.

Man teilt diese in 20 Teile und presst Tabletten daraus. Nach jeder Pressung wischt man die Stempel ab und bestäubt sie dann mit Talkpulver.

Jede Tablette enthält 0,05 Kaffeïn.

Tabulettae Guaranae.

Guarana-Tabletten.

10,0 Guarana-Pasta, Pulver M/50, (v. Paullinia sorbilis),
1,0 Zucker, Pulver M/50,
mischt man und verreibt mit
q. s. Gummischleim
zur krümeligen Masse. Man wiegt 0,30 schwere Dosen ab und presst diese zu Tabletten. Jede der letzteren enthält 0,25 Guarana.

Wenn man Guarana allein presst, werden die Tabletten zu wenig fest und mit Gummischleim allein ballt sich die Masse zu sehr zusammen, während der Zuckerzusatz die Masse zum Pressen geeignet macht und zugleich die spätere Löslichkeit der Tabletten befördert.

Tabulettae Hydrargyri bichlorati.

Pastilli Hydrargyri bichlorati. Sublimattabletten. Sublimatpastillen.

D. A. III.

5,0 Quecksilberchlorid,
5,0 Natriumchlorid,
beide fein gepulvert, färbt man lebhaft mit der wässerigen Lösung einer roten Anilinfarbe und stellt dann durch Druck Cylinder von 1 oder 2 g Gewicht her, von denen jeder einzelne doppelt so lang als dick sein muss.

Es ist bemerkenswert, dass diese Cylinder, entgegen der bisherigen Begriffsauffassung, als Pastillen bezeichnet sind.

Tabulettae Ipecacuanhae.

Ipecacuanha-Tabletten.

a) 10,0 Brechwurzel, Pulver M/50,
1,0 Zucker, „ „
mischt man und reibt mit
q. s. Gummischleim
zur krümeligen Masse an.

Man wiegt 0,6 schwere Dosen ab und presst diese zu Tabletten. Jede Tablette enthält 0,5 Brechwurzel.

b) 1,0 Brechwurzel, Pulver M/50,
9,0 Zucker, „ „
mischt man, reibt mit
q. s. Gummischleim
zu einer krümeligen Masse an, wiegt 0,22 schwere Dosen ab und presst diese. Jede Tablette enthält 0,02 Brechwurzel.

Zu a ist zu bemerken, dass Brechwurzel allein eine zu weiche, ohne Zuckerzusatz nur mit Gummischleim eine nach dem Trocknen zerbröckelnde Tablette liefert.

Tabulettae Ipecacuanhae opiatae.

Tabulettae n. *Dower*. *Dower*sche Tabletten.

Man presst *Dower*sches Pulver trocken und ohne jedweden Zusatz in Dosen von 0,25—0,50.

Tabulettae Kalii chlorici.

Kalichloricum-Tabletten. Chlorsaure Kali-Tabletten.

Man verreibt Kaliumchlorat unter Zusatz von einigen Tropfen Weingeist recht fein, lässt denselben an der Luft verdunsten, wiegt 0,25 und 0,5 schwere Dosen ab und presst diese. Die Tabletten arbeiten sich sehr leicht.

Tabulettae Kalii bromati.

Bromkalium-Tabletten.

Man verreibt das Bromkalium möglichst fein, presst 0,25—0,5—1,0 schwere Tabletten und bewahrt diese, da sie leicht feucht werden, in gut verschlossenen Gläsern auf.

Tabulettae Kalii jodati.

Jodkalium-Tabletten.

Man verfährt wie bei den Bromkalium-Tabletten. Die Jodkalium-Tabletten werden ebenfalls leicht feucht.

Tabulettae Lithii carbonici.

Lithion-Tabletten.

5,0 Lithiumkarbonat,
5,0 Zucker, Pulver M/50,
mischt man und reibt mit
q. s. Gummischleim
zur krümeligen Masse an. Man wiegt 0,265 bis 0,55 schwere Dosen ab und presst diese. Nach jeder Pressung wischt man die Stempel ab und bestäubt sie mit Talkpulver. Die Tabletten enthalten 0,12—0,25 Lithiumkarbonat.

Tabulettae Magnesii carbonici.

Kohlensaure Magnesia-Tabletten. Magnesia-Tabletten.

5,0 Magnesiumkarbonat,
5,0 Zucker, Pulver M/50,
mischt man sehr genau und verreibt die Mischung mit
q. s. Weingeist von 90 pCt
zur krümeligen Masse.

Man wiegt 0,52—1,05 schwere Dosen ab und presst diese. Nach jeder Pressung wischt man die Stempel ab und bestäubt sie mit Talkpulver. Die Tabletten enthalten 0,25 bez. 0,5 Magnesiumkarbonat.

Die so bereiteten Magnesiatabletten befriedigen alle Anforderungen, sie sind hart und zerfallen doch rasch in Wasser. Presst man die Magnesia ohne Zusatz von Zucker und Weingeist, also trocken, so werden die Tabletten ausserordentlich gross, verreibt man nur mit Wasser oder gar Gummischleim, so werden sie steinhart.

Tabulettae Magnesiae ustae.

Gebrannte Magnesia-Tabletten.

Man stellt sie wie die Tabulettae Magnesii carbonici, auch in denselben Dosen her.

Tabulettae Morphini.

Morphium-Tabletten.

0,2 Morphiumhydrochlorid,
9,8 Zucker, Pulver M/50,
mischt man, wiegt Dosen von 0,25—0,5 ab und presst diese. Die Tabletten enthalten 0,005—0,01 Morphin.

Tabulettae Natrii bicarbonici.

Natron-Tabletten.

10,0 Natriumbikarbonat, Pulver M/50,
1,5 Zucker, „ „
mischt man und verreibt mit
q. s. Gummischleim
zur krümeligen Masse. Man wiegt 0,6—1,2 schwere Dosen ab und presst diese.

Nach jeder Pressung wischt man die Stempel ab und bestäubt sie dann mit Talkpulver. Die Tabletten enthalten 0,5 bez. 1,0 Natriumbikarbonat.

Tabulettae Natrii salicylici.

Salicyl-Natron-Tabletten.

10,0 Natriumsalicylat,
1,0 Zucker, Pulver M/50,
mischt man und reibt mit
q. s. Gummischleim
zur krümeligen Masse an, wiegt 0,6—1,2 schwere Dosen ab und presst diese. Nach jeder Pressung wischt man die Stempel ab und bestäubt sie dann mit Talkpulver.

Die Tabletten enthalten 0,5—1,0 Natriumsalicylat und werden leicht feucht.

Tabulettae pectorales.

Tabulettae pulveris Liquiritiae compositi. Brustpulver-Tabletten.

10,0 Brustpulver,
q. s. Gummischleim
reibt man zu einer schwach krümeligen Masse an, wiegt Dosen zu 0,52 ab und presst diese.

Nimmt man etwas zu viel Gummischleim, so fallen die Tabletten in Farbe zu dunkel aus.

Tabulettae Pepsini.

Pepsin-Tabletten.

8,0 Pepsin,
2,0 Zucker, Pulver M/50,
mischt man, wiegt 0,32 schwere Dosen ab und presst diese.

Die Tabletten enthalten je 0,25 Pepsin.

Tabulettae Peptoni.

Pepton-Tabletten.

5,0 Pepton, kochsalzfrei,
5,0 Zucker, Pulver M/50,
mischt man, wiegt 0,5 schwere Dosen und presst diese. Die Tabletten enthalten je 0,25 Pepton; sie werden leicht feucht.

Tabulettae Phenacetini.

Phenacetin-Tabletten.

Bereitung wie bei Tabulettae Antifebrini.

Tabulettae Rhei.

Rhabarber-Tabletten.

Ein sehr feines Rhabarberpulver, z. B. M/50, lässt sich ohne jede Vorbereitung zu Tabletten pressen. Man hat sich nur vor allzuscharfem Druck zu hüten, weil dadurch braune Ränder entstehen. Ist das Pulver nicht genügend fein, so lässt man es eine Nacht über an einem feuchten Ort ausgebreitet liegen, mischt es aber vor der Verarbeitung. Man wiegt Dosen von 0,25—0,50 ab.

Tabulettae Saccharini.

Saccharin-Tabletten. Nach *B. Fischer.*

3,0 Saccharin,
2,0 Natriumbikarbonat, Pulver M/50,
50,0 Mannit, „ „
mischt man, reibt mit
q. s. verdünnt. Weingeist v. 68 pCt
zur schwach feuchten Masse an, wiegt Dosen von 0,55 ab und presst diese mit starkem Druck. Nach jeder Pressung wischt man die Stempel ab und bestäubt sie mit Talkpulver. Jede Tablette enthält 0,03 Saccharin.

Tabulettae Saloli.

Salol-Tabletten.

5,0 Salol,
5,0 Zucker, Pulver M/50,
0,1 Pfefferminzöl,
0,5 Weingeist von 90 pCt.

Salol und Zucker mischt man und setzt dann die weiteren Bestandteile zu. Man wiegt Dosen von 0,55 ab und presst diese. Nach jeder Pressung wischt man die Stempel ab und bestäubt sie mit Talkpulver.
Jede Tablette enthält 0,25 Salol.

Tabulettae Secalis cornuti.

Mutterkorn-Tabletten.

10,0 entöltes Mutterkorn, Pulver M/50,
1,0 Zucker, „ „
mischt man und reibt mit
q. s. Gummischleim
zur krümeligen Masse an. Man wiegt Dosen von 0,30—0,60 ab und presst diese. Die Tabletten enthalten 0,25—0,50 entöltes Mutterkorn.

Tabulettae Senegae.

Senega-Tabletten.

1,0 Senega-Dauerextrakt,
4,0 Zucker, Pulver M/50,
mischt man, wiegt 0,5 schwere Dosen ab und presst diese. Da 1 Teil Dauerextrakt das Lösliche von 1 Teil Wurzel enthält, kommt 1 Tablette 0,1 Wurzel gleich.

Tabulettae Sennae foliorum.

Senna-Tabletten.

10,0 Sennesblätter, Pulver M/50,
1,0 Zucker, „ „
mischt man und reibt mit
q. s. verdünnt. Weingeist v. 68 pCt
zur wenig feuchten Masse an.
Man wiegt Dosen von 0,58 ab und presst diese; jede Tablette enthält dann 0,5 Sennesblätterpulver.

Tabulettae Sulfonali.

Sulfonal-Tabletten.

5,0 Sulfonal,
2,5 Tragant, Pulver M/50,
2,5 Zucker, „ „

Man verreibt das Sulfonal äusserst fein, mischt mit Zucker und Tragant und presst Dosen von 1,0—2,0 zu Tabletten. Dieselben enthalten dann die Hälfte ihres Gewichts Sulfonal.
Sulfonal allein lässt sich leicht zusammenpressen. Diese Tabletten bleiben im Wasser jedoch völlig unangegriffen. Eine Zumischung von Zucker allein genügt noch nicht, wogegen der Tragant als Quellkörper die Tablette auseinandertreibt und zum Zerfallen bringt.

Tabulettae Tyreoïdeae.

Schilddrüsentabletten.

Die königl. Hofapotheke in Dresden giebt hierzu folgende Anleitung:
Die nicht leicht auffindbaren Schilddrüsen werden, da der Fleischhauer zumeist kaum in der Lage ist, das richtige Material zu liefern, den frisch geschlachteten Tieren auf dem Schlachthofe durch einen Tierarzt entnommen. Sodann werden dieselben zur Abtötung etwaiger Kulturen schnell mit Alkohol abgespült und zwischen Fliesspapier getrocknet. Da die

Drüsen eine ziemlich zähe Epidermis besitzen, ist das Eindringen des Alkohols in das Innere derselben so gut wie ausgeschlossen. Von allen Fettteilen sorgfältig befreit, um späteres Ranzigwerden zu vermeiden, werden die Drüsen nunmehr kleingewiegt und bei 30° C schnell im Vacuum vollständig zum Trocknen gebracht. Das ganze Verfahren nimmt eine verhältnismässig kurze Zeit in Anspruch und dürften durch dasselbe alle wirksamen Bestandteile unverändert erhalten bleiben. Die so getrockneten Schilddrüsen haben einen nicht unangenehmen Fleischgeruch und bedürfen zu ihrer weiteren Verarbeitung keines Aromazusatzes. Unter Zugabe von Milchzucker werden Tabletten komprimiert, deren jede einem Gehalte von 0,3 g frischer Schilddrüse entspricht.

Schluss der Abteilung „Tabulettae compressae".

Tabulettae friabiles.

Tabulettae triturandae. Verreibungs-Tabletten.

Ähnlich den komprimierten Tabletten stammen auch die Verreibungstabletten aus Nord-Amerika und haben den Zweck, viele Einzelgaben in kleinem Raum transportieren zu können; sie haben aber vor jenen den Vorzug, dass sie sich rascher in wässeriger Flüssigkeit lösen oder infolge ihres loseren Gefüges leicht zerrieben werden können. Diesen Vorteilen steht der Nachteil gegenüber, dass die Festigkeit der Verreibungstabletten, wenn man sie nicht in Glasröhren verpackt, nicht hinreichend ist, um letztere für grössere Transporte genügend widerstandsfähig erscheinen zu lassen; die Verreibungstabletten werden daher im letzteren Fall nicht imstande sein, die komprimierte Form zu verdrängen. Wir besitzen in der Verreibungstablette eine pastillenähnliche, handliche Arzneiform mehr und werden ihr als solcher einen nur bedingten Wert einräumen können.

Die Herstellung erfolgt derart, dass man das Medikament mit Milchzucker, nötigenfalls unter Zuhilfenahme von Stärke, gut verreibt und die Verreibung mit verdünntem oder unverdünntem Weingeist anfeuchtet. Zum Formen der Tabletten aus der feuchten Masse bedient man sich einer aus zwei Hartgummiplatten bestehenden kleinen Maschine Die obere Gummiplatte enthält 50 oder 100 scharf begrenzte, kreisrunde Durchbohrungen von gleichem Durchmesser, welche zur Aufnahme der feuchten Masse dienen. Diese Platte legt man auf eine Glasplatte, füllt durch Aufstreichen mittels Falzbeines die Durchbohrungen mit der feuchten Masse und streicht die Oberfläche glatt ab.

Die zweite Gummiplatte trägt hervorragende Stifte, welche genau in die Durchbohrungen der ersten passen. Man drückt nun kräftig die Stifte in die Durchbohrungen, wodurch eine Kompression der Masse bewirkt wird, dreht beide Platten um, so dass die Durchbohrungen nach oben zu liegen kommen, und schiebt durch weiteres Zusammendrücken der Platten die Tabletten aus den Durchbohrungen, so dass sie auf den Spitzen der Stifte liegen. Man bringt nun die Maschine mit den darauf liegenden Tabletten in einen auf 25—30° C geheizten Trockenschrank, lässt hier so lange, bis sich die Tabletten abnehmen lassen, und trocknet letztere auf Pergamentpapier vollends im Schrank aus.

Schliesslich kann man sie, wenn es gewünscht, stempeln.

Bis jetzt hat man Maschinen für 3 Grössen von Tabletten.

Hoffmann-New-York machte zuerst auf die neue Form aufmerksam; neuerdings hat ihr auch *Bernegau* mehrfach das Wort geredet und dabei die nachstehenden Vorschriften angegeben.

Tabulettae Acidi citrici friabiles.

Citronensäure-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,05.

5,0 Citronensäure, Pulver M/30,
45,0 Milchzucker, Pulver M/30,
q. s. verdünnt. Weingeist von 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II 100 Tabletten her.

Tabulettae Acidi salicylici friabiles.

Salicylsäure-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,3.

30,0 Salicylsäure,
15,0 Milchzucker, Pulver M/30,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II 100 Tabletten her.

Tabulettae Chinini friabiles.
Chinin-Verreibungstabletten.

a) Dosis: 0,04.

4,0 Chininhydrochlorid,
1,5 Milchzucker, Pulver M/30,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine I 100 Tabletten her.

b) Dosis: 0,3.

30,0 Chininhydrochlorid,
15,0 Milchzucker, Pulver M/30,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II 100 Tabletten her.

Tabulettae Hydrargyri bichlorati friabiles.
Sublimat-Verreibungstabletten.

a) Dosis: 0,1.

10,0 Sublimat, gepulvert,
3,8 Natriumchlorid, gepulvert,
10 Tropfen Eosinlösung,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine I 100 Tabletten her.

b) Dosis: 0,5.

50,0 Sublimat, gepulvert,
49,9 Natriumchlorid, gepulvert,
20 Tropfen Eosinlösung,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II 100 Tabletten her.

c) Dosis: 1,0.

100,0 Sublimat, gepulvert,
120,0 Natriumchlorid, gepulvert,
2,0 Eosinlösung,
q. s. destilliertes Wasser.

Man stellt mit Maschine III auf zweimal 100 Tabletten her.

Tabulettae Hydrargyri chlorati friabiles.
Kalomel-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,1.

10,0 Kalomel,
4,0 Milchzuker, Pulver M/30,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine I 100 Tabletten her.

Tabulettae Hydrargyri cyanati friabiles.
Quecksilbercyanid-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,01.

1,0 Quecksilbercyanid,
6,0 Milchzucker, Pulver M/30,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine I 100 Tabletten her.

Tabulettae Morphini friabiles.
Morphin-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,01.

1,0 Morphinhydrochlorid,
5,6 Milchzucker, Pulver M/30,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine I 100 Tabletten her. Für Morphintabletten, welche für Injektionen bestimmt sind, nimmt man statt des Milchzuckers

8,2 Ammonium- oder Natriumchlorid.

Tabulettae Natrii bicarbonici friabiles.
Natron-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,5.

50,0 Natriumbikarbonat,
5,0 Milchzucker, Pulver M/30,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II 100 Tabletten her.

Tabulettae Natrii borosalicylici friabiles.
Borosalicyl-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,5.

32,0 Natriumsalicylat,
25,0 Borsäure, Pulver M/30,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II 100 Tabletten her.

Tabulettae Opii friabiles.
Opium-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,03.

3,0 Opiumpulver,
3,0 Milchzucker, Pulver M/30,
q. s. absoluter Alkohol.

Man stellt mit Maschine I 100 Tabletten her.

Tabulettae Plumbi subacetici friabiles.

Bleiwasser-Verreibungstabletten.

Dosis: 1,2.

120,0 trockenes basisches Bleiacetat, Pulver,
q. s. absoluter Alkohol.

Man stellt mit Maschine II 100 Tabletten her. Eine Tablette giebt 200 g Bleiwasser.

Tabulettae Doweri friabiles.

*Dowers*che Verreibungstabletten.

Dosis: 0,4.

40,0 Dowersches Pulver,
4,1 Milchzucker, Pulver M/30,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II 100 Tabletten her.

Tabulettae Rhei friabiles.

Rhabarber-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,3.

30,0 Rhabarber, Pulver M/30,
7,5 Milchzucker, Pulver M/30,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II 100 Tabletten her.

Schluss der Abteilung „Tabulettae friabiles".

Taffetas ichthyocolletum.

Taffetas adhaesivum. Emplastrum Anglicum. Emplastrum Anglicanum. Emplastrum adhaesivum Anglicum. Klebtaffet. Englisch Pflaster. Hausenblasenpflaster. Hausenblasentaffet.

a) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

100,0 kleinzerschnittene Hausenblase
löst man in
2000,0 warmem destillierten Wasser,
fügt hinzu
100,0 Weingeist von 90 pCt,
10,0 gereinigten Honig
und seiht durch ein Tuch.

Die bei gelinder Wärme verflüssigte Mischung streicht man mittels eines Pinsels auf geglätteten und ausgespannten Taffet von 75 cm Länge und 60 cm Breite nach und nach sehr gleichförmig auf, wobei man nach jedem Anstrich abwartet, bis derselbe trocken geworden ist.

Die andere Fläche des Gewebes bestreicht man mit einer Mischung aus

4,0 Benzoëtinktur,
1,0 Peruanischem Balsam.

Den gut getrockneten Taffet zerschneidet man in Stücke.

Zu obiger Vorschrift ist zu bemerken, dass die Lösung der Hausenblase sehr dünn gewählt ist; die Arbeit des Aufstreichens wird dadurch unnötigerweise in die Länge gezogen. In warmem Wasser löst sich ferner die Hausenblase nicht genügend auf, es bedarf dazu des Erwärmens im Dampfbad. Der Weingeistzusatz ist unnötig.

Die folgende Vorschrift ist vorteilhafter

b) Nach *E. Dieterich.*

2 m Seidentaffet, 50 cm breit,

näht man zusammen, so dass 1 qm entsteht, und spannt diesen scharf in der bekannten Weise in den Rahmen.

Andrerseits schneidet man

100,0 Hausenblase

möglichst klein, erhitzt dieselben im Dampfbad zweimal mit nicht zu viel Wasser, dampft die Seihflüssigkeit auf

600,0

ein und setzt

2,0 Traubenzucker

zu.

Damit beim ersten Aufstrich die Masse nicht zu stark durchschlägt, trägt man die ziemlich kühl und in kühlem Raum mittels Fischhaarpinsels, der wenigstens eine Breite von 10 cm hat, auf und hat dabei zu beachten, dass man ohne stärkeres Aufdrücken jede Stelle nur zweimal mit dem Pinsel überfährt. Ungleichheiten, welche hierdurch scheinbar entstehen, werden durch spätere Striche stets wieder ausgeglichen.

Mit der beschriebenen Vorsicht sind die drei ersten Aufstriche auszuführen, nur ist zu beachten, dass man die eingerahmte Seide jedesmal in anderer Richtung bestreicht.

Die späteren Striche, die natürlich ebenfalls in wechselnder Richtung zu erfolgen haben, können in mässig geheiztem Raum ausgeführt werden und sind so lange fortzusetzen, bis die Masse verbraucht ist. Sollte ein Rest bleiben, so verdünnt man denselben mit der nötigen Menge Wasser, dass die Verdünnung noch zu einem Aufstrich hinreicht.

Ein neuer Aufstrich darf nur erfolgen, wenn der vorhergehende vollständig getrocknet war.

Schliesslich bestreicht man den Klebtaffet, solange er noch in den Rahmen eingespannt ist, auf der Rückseite mit Benzoëtinktur, die man mit dem gleichen Gewicht Weingeist von 90 pCt verdünnte, nimmt ihn nach dem Trocknen aus dem Rahmen, schneidet die Naht heraus und rollt den Taffet in der Weise auf ein dickes rundes Holz, dass die Strichseite nach aussen kommt.

Taffetas ichthyocolletum arnicatum.

Emplastrum Anglicum arnicatum. Arnika-Klebtaffet.

Man verfährt wie beim gewöhnlichen Klebtaffet, teilt aber die Hausenblasenlösung in zwei gleiche Teile und setzt der zuletzt aufzustreichenden Hälfte

50,0 Arnikatinktur

zu. Der zu benützende Seidenstoff soll blassrosa von Farbe sein.

Taffetas ichthyocolletum benzoatum.

Emplastrum Anglicum benzoatum. Benzoë-Klebtaffet.

Man verfährt wie beim gewöhnlichen Klebtaffet, teilt aber die Hausenblasenlösung in zwei gleiche Teile und setzt der später aufzustreichenden Menge eine Lösung von

2,0 Benzoësäure aus Toluol

zu. Man benützt blassrosa Seide.

Taffetas ichthyocolletum c. Loretino.

Loretin-Klebtaffet.

Man verfährt wie bei Taffetas ichthyocolletum nach der unter b angegebenen Vorschrift und löst in der aus 100,0 Hausenblase gewonnenen Lösung

2,0 Natriumloretinat.

Eiserne Geräte sind zu vermeiden.

Taffetas ichthyocolletum salicylatum.

Emplastrum Anglicum salicylatum. Salicyl-Klebtaffet.

Man verfährt wie beim gewöhnlichen Klebtaffet, teilt aber die Hausenblasenlösung in zwei gleiche Teile und setzt der später aufzustreichenden Menge eine Lösung von

1,0 Salicylsäure

zu. Man verwendet blassrosa Seide und hat darauf zu achten, dass bei Herstellung der Masse alle eisernen Gefässe und Gerätschaften vermieden werden.

Taffetas ichthyocolletum vesicans.

Loco Taffetas vesicans Dubuisson. Blasentaffet.

40,0 Hausenblase

zerschneidet man klein, digeriert zweimal im Dampfbad mit

q. s. destilliertem Wasser,

dass die Seihflüssigkeit

300,0

beträgt, und setzt dieser schliesslich

1,0 Traubenzucker

zu.

Man streicht nun ein Drittel der Masse so, wie bei Taffetas ichthyocolletum beschrieben wurde, auf ein Stück schwarze oder besser grüne Seide, welches 50 cm breit und 100 cm lang und in den Rahmen straff eingespannt ist, versetzt das noch übrige Drittel der Hausenblasenlösung mit

0,5 Kantharidin,

welches man mit

3 Tropfen Glycerin

sehr fein anreibt, nachdem man diese Verreibung mit

20,0 Essigäther,

10,0 Weingeist von 90 pCt

verdünnte, und streicht nun die Masse bei mässiger Erwärmung und unter fortwährendem Umrühren auf.

Das Kantharidin ist nur zu einem geringen Teil gelöst, verteilt sich aber in fein verriebenem Zustand in der wünschenswerten Weise.

So bequem ein blasenziehender Hausenblasentaffet ist, so birgt er doch stets die Gefahr in sich, dass ihn der Verbraucher mit der Zunge anfeuchtet und hier natürlich sofort Blasen bekommt. Bei der Abgabe ist also eine auf diesen Punkt verweisende schriftliche und mündliche Belehrung zu erteilen.

Tartarus ammoniatus.

Ammoniakweinstein.

50,0 Weinstein

bringt man mit

100,0 destilliertem Wasser,

50,0 Ammoniakflüssigkeit

in einen Glaskolben, verbindet denselben mit Pergamentpapier und stellt so lange und unter öfterem Umschwenken des Inhalts zurück, bis sich der Weinstein gelöst hat. Man filtriert nun in eine Abdampfschale, erhitzt eine halbe Stunde auf dem Dampfbad und stellt, nachdem man die Schale mit Papier zugedreht hat, zurück. Nach vier bis fünf Tagen giesst man die Mutterlauge von den Krystallen ab, lässt diese auf einem Trichter abtropfen, während man erstere mit

5,0 Ammoniakflüssigkeit

versetzt, auf zwei Drittel ihres Gewichts eindampft und nochmals zur Krystallisation zurückstellt. Man wiederholt dies Verfahren, solange man noch farblose Krystalle erhält.

Die Ausbeute wird

55,0

betragen.

Tartarus boraxatus.

Kalium tartaricum boraxatum. Kalium boricotartaricum. Cremor Tartari solubilis. Boraxweinstein.

20,0 Borax

löst man auf dem Dampfbad in einer Porzellanschale in

150,0 destilliertem Wasser

und setzt dann

50,0 Weinstein, Pulver M/30,

zu. Man setzt das Erhitzen so lange fort, bis sich aller Weinstein gelöst hat, filtriert die Flüssigkeit, und dampft sie in gelinder Wärme zu einer zähen, nach dem Erkalten zerreiblichen Masse ab. Man zieht diese in Bänder aus, trocknet bei mindestens 50° C im Schrank aus und pulvert die noch warme Masse mittelfein, M/25.

Da der Boraxweinstein leicht Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, ist es notwendig, dass man die zur Aufnahme bestimmte Glasbüchse im Trockenschrank austrocknet und nach dem Einfüllen recht gut verschliesst.

Tartarus natronatus.

Kaliumnatriumtartrat.

770,0 krystallisiert. Natriumkarbonat,
5000,0 warmes destilliertes Wasser

bringt man in eine blanke Zinnschale, rührt bis zur Lösung und trägt allmählich

1000,0 Weinstein

ein. Man erhitzt nun einige Stunden, um die Kohlensäure zu entfernen, filtriert, dampft das Filtrat so weit ein, dass eine auf dem Uhrglas gebrachte Probe Krystalle ausscheidet, und stellt nun in einer Porzellanschale zurück. Nach mehreren Tagen giesst man die Mutterlauge von den Krystallen ab, bringt letztere auf einen grossen Glastrichter, während man die Mutterlauge wieder eindampft und wie vorher weiter behandelt. Man gewinnt auf diese Weise so lange wie möglich Krystalle, löst die zuletzt erhaltenen gelblichen in destilliertem Wasser und krystallisiert sie um.

Die Ausbeute wird

1500,0

betragen.

Tierarzneimittel.

Veterinaria.

Der Vertrieb von Tierarzneimitteln bildet zur Zeit die Domäne einiger Versandgeschäfte; bei der Einfachheit der Herstellung aber könnten und sollten die Tierarzneimittel in jeder Apotheke gehegt und gepflegt werden. Die in den Fachblättern immer wiederkehrenden Anfragen zeigen, dass die bisher vorhandenen Anleitungen den Anforderungen, welche der Apotheker stellt, nicht völlig entsprechen. Das Bedürfnis darf ich also als vorhanden annehmen, es besteht nur noch die Frage, wie es am besten zu befriedigen ist. Vor allem glaube ich, dass die Aufgabe des Apothekers darin gipfelt, dem Viehbesitzer bei den kleineren, täglichen Leiden der Haustiere, bei welchen bislang Hausmittel Anwendung finden, oder aber in dringenden Fällen durch Abgabe geeigneter und auf wissenschaftlicher Höhe stehender Arzneimittel beizustehen. Der Tierarzt soll daher keineswegs entbehrlich gemacht werden; es ist dies auch nicht möglich, 1) weil der Apotheker keine Diagnose stellt, sondern seine Zusammensetzungen nur auf Grund mündlichen Berichtes abgiebt, und 2) weil eine grosse Zahl von Mitteln nur auf tierärztliche Verordnung hin verabfolgt werden darf.

Streng genommen sollte die nachfolgende Zusammenstellung nur Vorschriften enthalten, deren Bestandteile jene tierärztliche Verordnung nicht benötigen. Es müssten aber bei Durchführung dieses Grundsatzes Lücken entstehen, so dass die Vollständigkeit der Arbeit darunter leiden würde.

Um dem Apotheker Verlegenheiten zu ersparen, habe ich jene Vorschriften, welche nicht freigegebene Stoffe zu ihren Bestandteilen zählen, besonders gekennzeichnet. Aber ich habe auch Sorge getragen, dass die freigegebenen Mittel in genügender Zahl zur Wahl stehen.

Die Arbeit suchte ich dadurch übersichtlich zu gestalten, dass ich den in Frage kommenden Tieren besondere Gruppen widmete und die einzelnen Krankheiten in alphabetischer Ordnung als Untergruppen benützte. Da, wie schon erwähnt, der Apotheker seine Mittel auf mündlichen Bericht hin abgiebt, kamen alle jene Krankheiten in Wegfall, welche

die Diagnose oder den thätlichen Eingriff eines Tierarztes erfordern. Es ist mir allerdings nicht immer gelungen, hier eine scharfe Grenze zu ziehen, weil die Heftigkeit im Auftreten einer Krankheit und der anfänglich nicht zu beurteilende Verlauf die Lage der Dinge ändern können. Zur leichteren Auswahl geeigneter Mittel schien es geboten, die Erscheinungen der einzelnen Krankheiten im Umriss zu beschreiben.

Als Quellen für meine Zusammenstellung benützte ich die Werke von *Fröhner*, *Haubner*, *Richter-Zorn*, *Wagenfeld*, *Zipperlen*, die Veterinary Counter Practice und die Veröffentlichungen der Pharmaceutischen Zeitung von 1891/92. Ich zog ausserdem als Berater einen tüchtigen Fachmann (praktischen Tierarzt) zu.

Viele Mittel können vorrätig gehalten werden und sind deshalb mit hübscher Verpackung zu versehen. Besonderen Wert legte ich auf die Beigabe ausführlicher Gebrauchsanweisungen, von der Ansicht ausgehend, dass der Landmann in seiner Abgeschiedenheit auf sich allein und auf die den Mitteln beigegebenen Anleitungen angewiesen ist. Je eingehender letztere den Fall behandeln, um so mehr Vertrauen wird der manchmal in Misstrauen befangene Landmann zum Mittel und seinem Verfertiger gewinnen. Die mitunter recht verwunderlichen Bezeichnungen, welche verschiedene Tierarzneimittel des Handels tragen, fügte ich öfters als Synonyma bei.

Die ganze Arbeit wird sicher in vielfacher Beziehung der Verbesserung bedürftig sein. Um solche bei Neuauflagen dieses Buches anbringen zu können, bedarf es nur der Anregung aus der Praxis — und um diese bitte ich hier ausdrücklich.

Die mit * gekennzeichneten Vorschriften dürfen nur auf Grund einer tierärztlichen Verordnung abgegeben werden.

I. Das Pferd.

Die nachfolgenden Vorschriften sind für erwachsene Tiere bemessen, während Fohlen nur soweit Berücksichtigung finden, als es sich um ausschliessliche Fohlenkrankheiten handelt. Im allgemeinen passt man die vorgesehenen Mengen den verschiedenen Altersstufen jüngerer Tiere in der Weise an, dass man einem Pferde von

1 Jahr 25 pCt,
2 Jahren 50 pCt,
3 u. 4 „ 75 pCt

der einem erwachsenen Pferd zukommenden Arzneimittelmengen zumisst.

Anämie.

Blutarmut. Bleichsucht.

Die Bleichsucht ist oft die Folge zu geringer Beschäftigung und damit zusammenhängend zu geringer Bewegung in frischer Luft, besonders bei jüngeren Tieren. Sie kann aber auch hervorgerufen werden, wenn Pferde, welche sich ausschliesslich auf der Weide nährten, in Trockenfutter kommen.

Man giebt Arsenik oder Eisen, im Sommer möglichst viel Grünfutter und beschäftigt die Pferde mit leichten Arbeiten. Noch besser lässt man sie, wenn man Gelegenheit dazu hat, weiden.

* Arseniklösung.

150,0 Fowlersche Arsenlösung.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 1 mal 1 Esslöffel voll auf Brot zu geben.“

Bleichsucht-Pulver.

a) 50,0 Schwefelblüten,
25,0 Kaliumbikarbonat,
500,0 Kochsalz
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt auf jedes Futter 1 Esslöffel voll.“

b) 50,0 Schwefelblüten,
25,0 Spiessglanz, Pulver M/20,
25,0 grob gepulverten Eisenvitriol,
50,0 Kalmus, Pulver M/8,
150,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
200,0 Kochsalz
mischt man.

Gebrauchsanweisung wie bei a).

c) 300,0 Ferrisaccharat 10 pCt,
50,0 Mangansaccharat 10 pCt,
25,0 Zimt, Pulver M/8,
25,0 Nelken, „ „
250,0 Kalmus, „ „

350,0 Kochsalz,
1000,0 kleinkryst. Natriumsulfat
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Für zwei Pferde! Man giebt auf jedes Futter jedem Pferd einen Esslöffel voll so lange, bis das Pulver verbraucht ist."

d) 300,0 zuckerhaltiges Ferrokarbonat,
200,0 Kalmus, Pulver M/s,
100,0 Enzian, „ „
200,0 Kochsalz,
1000,0 kleinkryst. Natriumsulfat
mischt man.

Gebrauchsanweisung wie bei c.

Aufziehen.

Satteldruck.

Es entstehen durch schlecht passende Geschirre oder Sättel und den hierdurch an einzelnen Stellen hervorgebrachten Druck Wunden, welche ausserordentlich schwer heilen. Man hat vor allem die Wunden täglich 2—3 mal durch Waschen mit Wasser zu reinigen und dann mit nachstehenden Salben zu behandeln.

Salben gegen Aufziehen oder Satteldruck.

a) 10,0 Zinkoxyd,
10,0 Wasser,
2,0 Salicylsäure,
25,0 Hammeltalg,
50,0 Schweinefett.

b) 40,0 Bleipflaster,
25,0 Hammeltalg,
30,0 Schweinefett,
2,0 Salicylsäure.

c) 40,0 braunes Pflaster,
40,0 Zinksalbe,
8,0 gelbes Wachs,
10,0 Wasser,
2,0 Salicylsäure.

Man bestreicht einen reinen leinenen Lappen messerrückendick mit einer der Salben und belegt damit 2—3 mal täglich die vorher mit Wasser gereinigte Wunde.

Augenentzündungen.

Die Augenentzündungen können durch mechanischen Reiz oder durch Erkältungen hervorgerufen werden. Wird die Bindehaut betroffen, so spricht man die Entzündung als eine katarrhalische an, ist dagegen die Hornhaut getrübt, so ist das Leiden ein rheumatisches.

Unter allen Umständen ist das Auge gegen die Einwirkung grellen Lichtes zu schützen; ausserdem wäscht man das Auge täglich 3 mal mit nicht zu kaltem Wasser aus und macht Umschläge mit Bleiwasser. In hartnäckigeren Fällen giebt man eine Aloëpille zum Abführen (s. unter Kolik), reibt die Backe mit scharfer Salbe ein und wendet statt des Bleiwassers folgende Lösungen an.

Augenwasser.

a) 1,0 Zinksulfat,
500,0 destilliertes Wasser.

*b) 1,0 Zinksulfat,
500,0 Fliederaufguss,
5,0 safranhaltige Opiumtinktur
mischt man.

c) 600,0 Bleiwasser,
400,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Vierfach zusammengelegten Verbandmull taucht man in das Augenwasser und befestigt ihn in der Weise über dem Auge, dass er wie ein Vorhang darüber hängt. Alle 2 Stunden giesst man Augenwasser auf."

Augentropfen.

0,1 Silbernitrat
gelöst in
20,0 destilliertem Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Man tropft täglich einmal 2—3 Tropfen in das vorher mit Wasser ausgewaschene Auge."

Augenpulver.

Gegen Hornhauttrübung.

*a) 5,0 durch Dampf bereitetes Kalomel
mischt man mit
5,0 Milchzucker, Pulver M/50.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht das Auge mit Wasser aus und bläst eine Federmesserspitze voll Augenpulver ein. Alle 2 Tage abends anzuwenden."

b) 5,0 Zucker, Pulver M/30,
0,5 Zinkoxyd
mischt man.

Gebrauchsanweisung wie bei a).

Augensalbe.

10,0 rote Quecksilbersalbe,
10,0 Zinksalbe
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Linsengross täglich 1 mal ins Auge einzustreichen."

Bronchial-Katarrh.

Zumeist mit Fieber beginnend, ist die Krankheit fast immer von Husten und von Entleerung eiterartigen Schleimes durch die Nase begleitet. Sollte der anfänglich trockene Husten nicht locker werden und sich kein Nasenausfluss einstellen, so macht man die unter „Drusen" beschriebenen Bähungen, jedoch nur bis zum Eintritt des Nasenausflusses. Eine zu häufige Wiederholung der Bähungen lockert die Schleimhäute zu sehr und kann schädlich werden.

Man verbindet dem Pferd den Kehlkopf warm, giebt warme Getränke und wendet ausserdem nachstehende Arzneimittel an.

Pulver.

a) 30,0 Ammoniumchlorid,
25,0 Fönumgräkum Pulver M/8,
25,0 Fenchel, „ „
100,0 Eibischwurzel, „ „
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt das Pulver auf zweimal in warmem Mehl- oder Kleientrank."

b) 500,0 Kochsalz,
100,0 Spiessglanz, Pulver M/20,
50,0 Fönumgräkum, Pulver M/8,
50,0 Süssholz, „ „
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter 1 Esslöffel voll."

c) Gegen chronischen Bronchialkatarrh:

200,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
200,0 Kochsalz,
100,0 Natriumbikarbonat,
100,0 Süssholz, Pulver M/8,
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter 1 Esslöffel voll."

Bähungsöl.

15,0 Terpentinöl,
5,0 Eucalyptol,
5,0 Kadöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt 30 Tropfen mit einem Viertelpfund Heusamen in einen Eimer, giesst 2 Liter kochend heisses Wasser darauf und lässt das Pferd die Dämpfe 3 mal täglich 2—3 Minuten lang einatmen."

Einreibung für die Kehlkopfgegend.

20,0 graue Quecksilbersalbe,
30,0 Talg,
50,0 Bilsenkrautöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Jeden Morgen und jeden Abend einzureiben."

Brustseuche.

Influenza.

Die Krankheit beginnt damit, dass sich das Pferd matt und träge zeigt und dabei verminderten Appetit besitzt. Nach 1—2 Tagen stellt sich Fieber, schnellerer Pulsschlag und eine ins Gelbliche spielende Rötung der Schleimhäute ein. Während sich der Durst vermehrt, geht der Appetit immer mehr zurück.

Man wendet innerliche und äusserliche Arzneimittel, unter den letzteren mit besonderem Erfolg die scharfe Salbe an.

Influenza-Pulver.

30,0 Ammoniumchlorid.
30,0 Kaliumnitrat,
100,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
65,0 Süssholz, Pulver M/8,
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt einen Esslöffel voll in warmem Kleientrank 3 mal täglich."

Influenza-Pillen.

a) 5,0 zerriebenen Kampfer,
20,0 Kaliumnitrat,
30,0 Aloë,
25,0 Leinkuchenmehl,
q. s. Wasser.
Man stellt 2 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:
„Alle 3 Stunden 1 Pille zu geben."

b) Gegen die öfters auftretende Diarrhöe.
8,0 Opium, Pulver M/8,
2,0 Kalomel,
5,0 Eibischwurzel, Pulver M/8,
q. s. brauner Sirup.
Man formt eine Pille.

Gebrauchsanweisung:
„Auf einmal zu geben."

c) Für denselben Fall.
20,0 Alaun, Pulver M/8,
5,0 Tannin,
25,0 Süssholz, Pulver M/8,
q. s. brauner Sirup.
Man formt 2 Pillen.

Gebrauchsanweisung:
„Alle 5 Stunden 1 Pille zu geben."

Abführlatwerge.

20,0 Aloë, Pulver M/8,
100,0 entwässertes Natriumsulfat,
50,0 Leinsamenmehl,
20,0 Kaliseife,
q. s. brauner Sirup.
Man bereitet eine steife Latwerge.

Gebrauchsanweisung:
„Man giebt die Latwerge auf zweimal mit Einhaltung einer zweistündigen Pause."

Einreibung.

30,0 Terpentinöl,
170,0 Kampferspiritus
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man besprengt den Leib, frottiert dann mit einem Strohwisch und hüllt hierauf den Leib in warme Decken ein."

Druse.

Strengel. Kropf.

Die Druse ist eine allgemein verbreitete Pferdekrankheit, die sowohl durch Erkältung (z. B. im Frühjahr und im Herbst beim Haarwechsel), als auch durch Ansteckung entstehen kann. Man unterscheidet eine gut- und eine bösartige Druse. Hier kommt nur die erstere in Betracht.

Das drusenkranke Pferd ist matt, schwitzt leicht, hat weniger Appetit und hustet. Aus den geröteten Nasenlöchern fliesst anfänglich eine wasserartige Flüssigkeit, später dicker Schleim ab. Fast gleichzeitig mit letzterem Vorgang bildet sich im Kehlgang eine Geschwulst, welche das Tier am Kauen hindert. In der Regel vereitert die Geschwulst und geht später von selbst auf. Nach Verlauf dieses Vorgangs ist das Pferd gewöhnlich wieder munter.

Bei der Entstehung der Krankheit hält man das Tier warm, d. h. man deckt es mit einer wollenen Decke zu und legt die Kehlkopfbinde an.

Innerlich giebt man leichte Abführmittel, äusserlich wendet man gegen die Kehlkopfgeschwulst zerteilende oder, wenn die Erweichung keine Fortschritte macht, scharfe Einreibungen an. Man wendet auch im letzteren Fall Breiumschläge an. Den Nasenfluss fördert man nötigenfalls durch Bähungen.

Zum Füttern ist der Hafer zu quetschen und mit warmem Wasser anzurühren; auch Kleientrank ist zu empfehlen.

Drusenlatwerge.

50,0 Spiessglanz, Pulver M/20,
60,0 Salmiak,
60,0 Schwefelblüten,
180,0 zerstossene Wacholderbeeren,
180,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
200,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser
mischt man zur Latwerge.

Gebrauchsanweisung:
„Man giebt alle 2 Stunden enteneigross".

b) in hartnäckigen Fällen:
100,0 Spiessglanz, Pulver M/20,
100,0 Schwefelblüten,
100,0 Fenchel, Pulver M/8,
100,0 Kalmuswurzel, „ „
200,0 Wacholderbeeren, „ M/5,
200,0 Roggenmehl,
15,0 Terpentinöl,
q. s. Wasser
mischt man zur Latwerge.

Gebrauchsanweisung:
„Man giebt 4mal täglich enteneigross."

Drusen-Pulver.

a) 50,0 Spiessglanz, Pulver M/25,
250,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
100,0 Wacholderbeeren, Pulver M/5,
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter einen Esslöffel voll zu streuen.“

b) 25,0 Schwefelblüten,
25,0 Spiessglanz, Pulver M/25,
250,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
100,0 Süssholz, Pulver M/8,
100,0 Bockshornsamen, „ „
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter einen Esslöffel voll zu streuen.“

c) Für ganz leichte Fälle.
200,0 Bockshornsamen, Pulver M/8,
200,0 Anis, „ „
500,0 Kochsalz,
100,0 Natriumbikarbonat
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter 2 Esslöffel voll zu streuen.“

Zum Breiumschlag.

200,0 Leinsamenmehl,
200,0 Kamillen, Pulver M/8,
600,0 Weizenkleie
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man rührt das Pulver mit heissem Seifenwasser an und legt den Breiumschlag in bekannter Weise auf die Anschwellungen des Halses.“

Einreibung.

a) 200,0 flüchtiges Liniment
mischt man mit
200,0 Terpentinöl.

Gebrauchsanweisung.

„Man reibt damit 3mal täglich die Halsanschwellungen ein.“

b) 30,0 graue Quecksilbersalbe,
30,0 grüne Seife,
40,0 Glycerin
mischt man.

Gebrauchsanweisung.

„Man reibt die Halsanschwellung täglich 2mal damit ein.“

c) 50,0 gepresstes Lorbeeröl,
25,0 Terpentinöl,
25,0 Talg
mischt man.
Gebrauchsanweisung wie bei **a.**

Bähung zum Hervorrufen oder Befördern des Nasenausflusses.

10,0 Ammoniumkarbonat
löst man in
75,0 Wasser
und fügt
5,0 Karbolsäure,
10,0 Terpentinöl
hinzu.

Gebrauchsanweisung:

„Man lässt ca. 200,0 Heusamen in einem Eimer mit heissem Wasser übergiessen, setzt obige Lösung zu, überhängt den Kopf des Pferdes mit einer dichten Decke und stellt den dampfenden Eimer darunter. Um die Dampfentwicklung zu befördern, rührt man fortwährend den Eimerinhalt um und lässt die Dämpfe 1/4 Stunde einwirken. Man macht täglich eine solche Bähung.

* * *

Handelt es sich um die bösartige Druse und ist Fieber vorhanden, so giebt man die unter „Fieber“ angegebenen Antifebrinpillen.

Durchfall.

Durchfall rührt zumeist von Erkältung her, ist aber häufig auch die Nebenerscheinung einer anderen Krankheit. Leichtere Anfälle heilt man oft schon dadurch, dass man trocknes Futter reicht und das Gesöff anwärmt oder auch mit etwas Mehl versetzt. Ist der Durchfall hartnäckig, so verabreicht man innerlich Aromatika und Bitterstoffe, in besonders schweren Fällen adstringierende Mittel. Äusserlich wendet man auf der ganzen Fläche des Bauches Einreibungen an; ausserdem frottiert man das ganze Tier mit Strohwischen und hüllt es dann in warme Decken ein, damit der durch das Frottieren hervorgerufene Schweiss einige Zeit erhalten bleibt. Das Frottieren wiederholt man alle drei Stunden.

Durchfall-Latwergen.

a) Für leichtere Fälle.
20,0 Alaun, Pulver M/8,
50,0 Kalmuswurzel, „ „
50,0 Angelikawurzel, „ „
50,0 Wermutkraut, „ „

50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 5 Stunden zwischen den Futterzeiten hühnereigross auf die Zunge zu streichen."

b) Für dieselben Fälle.

15,0 Eisenvitriol, Pulver M/s,
100,0 Eibischwurzel, „ „
q. s. Wasser.
Zur Bereitung einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt die Latwerge auf zweimal innerhalb 3 Stunden ein."

c) Für dieselben Fälle.

50,0 Eichenrinde, Pulver M/s,
10,0 Alaun, „ „
50,0 Eibischwurzel, „ „
50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Zur Bereitung einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt die Hälfte und nach 5 Stunden den Rest."

d) Für hartnäckige Fälle.

25,0 Eisenvitriol, Pulver M/s,
25,0 Alaun, „ „
50,0 Eichenrinde, „ „
50,0 Kalmuswurzel, „ „
100,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge:

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden hühnereigross auf die Zunge zu streichen."

Durchfall-Pulver.

150,0 Schlämmkreide,
100,0 Kalmuswurzel, Pulver M/s,
100,0 Enzianwurzel, „ „
100,0 Wacholderbeeren, „ „
10,0 Brechnuss, „ „
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Zwei Esslöffel voll auf jedes Futter zu streuen."

Pillen.

a) Für leichtere Fälle

20,0 Alaun, Pulver M/s,
35,0 Eibischwurzel, „ „
q. s. brauner Sirup.
Man stellt 2 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden 1 Pille zu geben."

b) Für hartnäckigere Fälle.

30,0 Gerbsäure,
50,0 Eibischwurzel, Pulver M/s,
q. s. brauner Sirup.
Man stellt 3 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Jeden Abend 1 Pille zu geben."

Einreibung.

50,0 Senfspiritus,
50,0 Terpentinöl,
100,0 Seifenspiritus
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man frottiert den Bauch, reibt ihn mit der Hälfte obiger Mischung ein und verbindet ihn mit einer wollenen Decke. Nach 5 Stunden wiederholt man dieses Verfahren."

Eingeweidewürmer.

Magere Tiere werden häufiger davon heimgesucht, als gut gefütterte. Am verbreitetsten ist der Spul- oder Pallisadenwurm. Das Vorhandensein kennzeichnet sich durch Abgang von Würmern oder Teilen eines solchen mit dem Kot. In selteneren Fällen rufen Würmer kolikartige Erscheinungen hervor.

Man giebt Wurmmittel und verabreicht kräftiges und gesundes Futter.

Wurmpillen.

50,0 Hirschhornöl,
50,0 Terpentinöl,
30,0 Aloë, Pulver M/s,
20,0 Hausseife, „ „
q. s. Roggenmehl.
Man formt 4 Pillen daraus.

Gebrauchsanweisung:

„Zwei Tage hinter einander morgens und abends 1 Pille zu geben."

Wurm-Latwerge.

15,0 Reinfarnöl,
15,0 Petroleum,
100,0 Wermutkraut, Pulver M/8,
20,0 gepulverter Asant,
30,0 Aloë,
50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.

Zur Bereitung einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man streicht alle 2 Stunden hühnereigross auf die Zunge."

Ernährungsstörung.

Schlechte Ernährung.

Die Ernährungsstörung kann die Folge ungenügender oder verminderter Fresslust sein, aber auch von schwacher Verdauung herrühren. Das äussere Kennzeichen ist die Magerkeit der Tiere, weiter wird oft die zu reichliche Entwicklung von Blähungen beobachtet. Die letzteren, ebenso der Kot zeichnen sich durch einen besonders unangenehmen Geruch aus; ausserdem beobachtet man vielfach im Kot unverdaute Haferkörner. Wenn zu hastiges Fressen und damit zusammenhängend ungenügendes Kauen die Ursache sind, dann vermehrt man die dem Hafer zuzumischende Häckselmenge. Ist die schlechte Ernährung in schwacher Verdauung zu suchen, dann giebt man die nachstehenden Arzneimittel:

Pulver.

a) 250,0 Kochsalz,
100,0 Natriumbikarbonat,
50,0 Kalmus, Pulver M/8,
10,0 feingepulvertes Eisen

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter einen Esslöffel voll."

*b) 2,0 arsenige Säure,
50,0 Kaliumbikarbonat,
50,0 Wermutkraut,
50,0 kleinkryst. Natriumsulfat,

alle gepulvert, mischt man und teilt die Mischung in 10 Dosen.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt täglich 1 Pulver auf das Futter."

Fieber.

Das Fieber ist ein Ausfluss anderer Krankheiten und kennzeichnet sich durch Erhöhung der Temperatur, manchmal auch durch Vermehrung des Pulses. Die Normaltemperatur des Pferdes beträgt 37—38° C, bei Fieber steigt sie auf 40, sogar auf 41° C.

Gewöhnlich beginnt das Fieber beim Pferd mit Schüttelfrost, die Haare werden struppig, die Muskeln zittern, die Füsse und Ohren fühlen sich kühl, der Rumpf dagegen heiss an.

Fieber-Latwerge.

a) 30,0 Kaliumnitrat,
300,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
100,0 Roggenmehl,
q. s. brauner Sirup.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends je die Hälfte zu geben."

b) 45,0 Natriumbikarbonat,
75,0 Salicylsäure,
50,0 Süssholz, Pulver M/15,
50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt morgens die Hälfte und am andern Morgen den Rest."

Fieber-Trank.

30,0 Salzsäure,
170,0 braunen Sirup,
100,0 Mehl,
1000,0 Wasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt die Mischung im warmen Trank."

Pillen gegen Wechselfieber.

25,0 Chininhydrochlorid,
100,0 Eibischwurzel, Pulver M/15,
q. s. brauner Sirup.

Man fertigt 4 Pillen.

Gebrauchsanweisung:

„2 Tage hinter einander morgens und abends je 1 Pille zu geben."

Pillen gegen rheumatisches Fieber.

20,0 Salol,
20,0 Eibischwurzel, Pulver M/15,
q. s. brauner Sirup.
Man formt 2 Pillen.

Gebrauchsanweisung:
„Auf einmal zu geben."

***Pillen gegen Fieber bei Entzündungskrankheiten, Influenza, Druse usw.**

20,0 Antifebrin,
30,0 Eibischwurzel, Pulver M/15,
q. s. brauner Sirup.
Man formt 2 Pillen.

Gebrauchsanweisung:
„Morgens und abends eine Pille zu geben."

Fresslustmangel.

Mangel an Fresslust.

Der Mangel an Fresslust tritt sehr oft als Vorbote ernsterer Krankheiten auf; häufiger ist er auf Verdauungsstörungen, auf die sogen. Verstimmung des Magens zurückzuführen.
Man regt den Appetit durch bittere und gewürzige Mittel oder auch durch Salze an.

Latwerge.

25,0 rohen Weinstein, Pulver M/8,
15,0 Spiessglanz, „ M/20,
100,0 Kalmuswurzel, „ M/8,
100,0 Enzianwurzel, „ „
100,0 Wacholderbeeren, „ M/5,
50,0 Kümmel, „ M/8,
50,0 Senfsamen, „ „
50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser
mischt man zu einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:
„Man streicht dem Pferd täglich 3 mal 1 Esslöffel voll auf die Zunge."

b) 50,0 Kalmuswurzel, Pulver M/8,
50,0 Enzianwurzel, „ „
50,0 Ingwer, „ „
50,0 Wermutkraut, „ „
100,0 Kochsalz,
100,0 Roggenmehl,
15,0 Spanisch-Pfeffertinktur,
q. s. Wasser.
Gebrauchsanweisung wie bei a).

Fress-Pulver.

a) 200,0 Enzianwurzel, Pulver M/8,
100,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
50,0 Kochsalz,
50,0 Natriumbikarbonat.

Gebrauchsanweisung:
„Auf jedes Futter 2 Esslöffel voll."

b) 100,0 Enzianwurzel, Pulver M/8,
100,0 Wermutkraut, „ „
50,0 Haselwurzel, „ „
250,0 künstliches Karlsbader Salz
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Auf jedes Futter einen Esslöffel voll."

Pulver.

30,0 rohen Weinstein,
20,0 Spiessglanz,
50,0 Kaliumbikarbonat,
50,0 Enzianwurzel,
50,0 Kümmel,
alle in Pulverform, mischt man genau und teilt die Mischung in 10 Dosen.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt dem Pferde täglich 1 Pulver unter das Futter."

Husten.

Brustkatarrh. Lungenkatarrh.

Zumeist tritt ein solches Übel gleichzeitig mit der Druse auf. Man verbindet dann die Kehle und den Hals des Tieres warm, macht Bähungen, wie sie unter „Druse" beschrieben wurden, oder man sucht den Nasenausfluss, wenn er zu stark auftreten sollte, durch Verabreichung eines bleizuckerhaltigen Pulvers zu vermindern. Man wendet ausserdem folgende Mittel an:

Hustenpulver.

a) 50,0 Spiessglanz, Pulver M/20,
100,0 Süssholz, „ M/8,
250,0 Kochsalz
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Auf jedes Futter 2 Esslöffel voll."

b) 500,0 Kochsalz,
100,0 Spiessglanz, Pulver M/20,
50,0 Bockshornsamen, „ M/8,
50,0 Süssholz, „ „
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter einen Esslöffel voll.“

*c) Gegen zu starken Schleimausfluss der Nase.

3,0 Bleiacetat,
30,0 Zuckerpulver.
Man teilt in 3 Pulver.

Gebrauchsanweisung:

„Mit jedem Futter oder 3 mal täglich in Wasser ein Pulver zu geben.“

Hustentrank.

100,0 Ammoniumchlorid,
20,0 Spiessglanz, Pulver M/20,
40,0 rohen Weinstein, Pulver M/8,
200,0 Leinkuchenmehl
mischt man und teilt die Mischung in 6 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal ein Pulver in warmem Kleientrank zu geben.“

Zum Breiumschlag auf die Brust.

100,0 Senfmehl,
900,0 Weizenkleie
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man rührt das Pulver mit auf 70—75° C erhitzten Wasser an und macht mit dem Teig in bekannter Weise den Breiumschlag.“

Der Senfzusatz hat nur den Zweck, anregend, nicht aber so heftig wie ein Senfteig zu wirken.

Scharfe Salbe.

150,0 Ungt. acre.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt den oberen Teil der Brust zwei Tage hintereinander damit ein und bedeckt die eingeriebene Stelle mit einem warmen Verband.“

Kniebeule.

Die Kniebeule entsteht zumeist durch Fallen auf die Kniee und hindert das Tier an der Bewegung. Dieselbe bildet eine Anschwellung des Kniees, welche anfänglich höhere Temperatur zeigt und sich später schwammig anfühlt.

Man stellt das Tier bis über das Knie in kaltes, am besten fliessendes Wasser und zwar täglich 2 mal 1 Stunde lang. Ausserdem macht man Umschläge mit folgender Lösung:

Zum Umschlag.

50,0 Ammoniumchlorid,
50,0 Kampferspiritus,
500,0 Essig,
1 l Wasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man taucht eine Leinwandbinde in die Lösung, umwickelt das Knie damit und verbindet dann recht dicht mit wollenen Binden.“

Wendet man morgens und abends die Kaltwasserbäder an, so ist in der übrigen Zeit der Umschlag zu machen. Ist die Kniebeule nach 8 Tagen nicht verschwunden, so reibt man täglich 3 Tage hintereinander scharfe Salbe (Ungt. acre) ein und behandelt sie so, wie den Stollschwamm in hartnäckigen Fällen.

Kolik.

Die Kolik gehört zu den am häufigsten vorkommenden Krankheiten. Bei der Mehrzahl der von derselben befallenen Pferde tritt Genesung ein. Die Kolik ist zumeist von hartnäckiger Verstopfung und Harnverhaltung, in seltenen Fällen von Diarrhöe begleitet. Im ersteren Fall giebt man innerlich Abführ- und krampfstillende Mittel und wendet äusserlich erwärmende Einreibungen an. Gute Erfahrungen hat man auch mit Pilokarpin- und Eserin-Einspritzungen gemacht: dieselben sind leicht anzuwenden und wirken schneller wie die gebräuchlichen Abführmittel. Bei Diarrhöe wendet man Alaun usw. mit krampfstillenden Mitteln an. In sehr schweren Fällen ist ein Aderlass von Nutzen.

Zu empfehlen ist, bei Beginn der Krankheit einen Einguss von Kaffeeabsud (s. Vorschrift) zu geben, ferner den Rücken, den Leib und die Beine mit Strohwischen bis zum Eintritt von Schweiss zu frottieren und dann den ganzen Leib mit einer Terpentinölmischung (s. Leibeinreibung) einzureiben, und zwar so lange, bis Schweiss eintritt. Man hüllt hierauf den Leib und den Rücken in wollene Decken und erhält so das Pferd längere Zeit im Schweiss.

Bei Verstopfung holt man mit geölter Hand den im Mastdarm etwa befindlichen Kot heraus

und giebt alle Viertelstunden ein Klystier mit warmem Kamillenthee oder Heusamenaufguss.

Wenn Kot- und Urin-Entleerung eintritt, so hat damit in der Regel die Kolik ihr Ende erreicht.

Ist der Leib durch Gase sehr aufgetrieben, so nimmt man das Pferd aus dem Stalle und lässt es einen kurzen Trab machen.

Einguss beim Beginn der Krankheit.

100,0 gemahlenen Kaffee
kocht man mit
1000,0 Wasser
einmal auf, seiht ab, setzt
75,0 Weingeist,
25,0 Kapsikumtinktur
zu und bringt mit Wasser auf ein Gesamtgewicht von
1000,0.

Gebrauchsanweisung:
„Auf einmal einzugiessen."

Leibeinreibung.

80,0 Terpentinöl,
20,0 Salmiakgeist,
200,0 Weingeist von 90 pCt
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man reibt den ganzen Leib damit ein."

Anfangs wird das Pferd dadurch unruhig, später tritt aber Ruhe und eine wohlthätige Erwärmung ein.

Einspritzung unter die Haut.

*a) 0,1 Physostigminsulfat
löst man in
5,0 destilliertem Wasser.

Gebrauchsanweisung:
„Man spritzt auf einmal ein."

Innerlich giebt man dabei nur Kamillenthee, während die äusserliche Behandlung dieselbe wie beim Verabreichen von Abführmitteln bleibt. Klystiere werden nebenbei angewendet.

*b) Bei sehr hartnäckiger Verstopfung.

0,1 Physostigminsulfat,
0,3 Pilokarpinhydrochlorid
löst man in
10,0 destilliertem Wasser.

Gebrauch wie bei a.

Kolik-Latwerge.

a) Bei Verstopfung.

15,0 Spiessglanz, Pulver M/20,
30,0 rohen Weinstein, „ M/8,
200,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
60,0 Kamillen, Pulver M/8,
40,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser
mischt man zur steifen Latwerge.

Gebrauchsanweisung:
„Man giebt die Latwerge in zwei Hälften innerhalb einer halben Stunde."

b) bei Verstopfung.

500,0 Bittersalz,
100,0 Eibischwurzel, Pulver M/8,
100,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.
Gebrauchsanweisung wie bei a.

c) Bei Verstopfung und Harnverhalten.

500,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
100,0 Roggenmehl,
100,0 Wacholderbeeren, Pulver M/8,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.
Gebrauchsanweisung wie bei a).

d) Bei Wind- oder Krampfkolik.

10,0 zerriebenen Kampfer,
20,0 Aloë, Pulver M/8,
50,0 zerquetschten Kümmel,
30,0 bittere Mandeln, Pulver M/8,
50,0 Wacholderbeeren, „ „
20,0 Hausseife, „ „
230,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
q. s. Wasser
mischt man zu einer steifen Latwerge.

Gebrauchsanweisung:
„Alle Stunden ein Drittel einzugeben."

e) Bei Krampfkolik.

20,0 Aloë, Pulver M/8,
20,0 Asant, „ „
30,0 bittere Mandeln, „ „
50,0 Kamillen, „ „
300,0 Magnesiumsulfat,
50,0 Roggenmehl
mischt man zur Latwerge.

Gebrauchsanweisung:
„Auf einmal zu geben."

f) Bei Kolik mit Durchfall.

20,0 Alaun, Pulver M/s,
50,0 Kamillen, „ „
50,0 Eichenrinde, „ „
50,0 Wacholderbeeren, „ „
q. s. braunen Sirup

mischt man zur steifen Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Alle Stunden den vierten Teil zu geben."

Kolik-Pille.

Physics.

45,0 Aloë, Pulver M/s,
q. s. grüne Seife.

Man bereitet einen Bissen.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt die Pille sofort nach Eintritt der Kolik."

Zum Einguss bei Krampf- oder Windkolik.

50,0 Äther

mischt man mit

500,0 Ricinusöl.

Gebrauchsanweisung:

„Auf einmal zu geben."

Gallen.

Sehnenscheidengallen.

Am häufigsten kommen die Sehnenscheidengallen vor und zwar meistens bei älteren, stark gebrauchten oder nicht kräftig genährten Tieren. Es sind Geschwülste, welche durch einen Erguss in die Sehnenscheidenhöhle entstanden sind. Sind die Gallen im Entstehen, so kann eine Kur Erfolg haben; bei älteren Gallen ist gewöhnlich alle Mühe vergebens. Die Behandlung besteht in der Anwendung von Umschlägen und grauer Salbe mit Jodkalium nach folgenden Formeln:

Zum Umschlag.

50,0 Ammoniumchlorid,
100,0 Kampferspiritus,
500,0 Essig,
1000,0 Wasser

mischt man und verreibt damit

10,0 Salicylsäure.

Gebrauchsanweisung:

„Man macht mindestens 4 Wochen lang jeden Abend einen Priessnitz-Umschlag damit."

Jeden Morgen reibt man dann folgende Salbe ein:

* 10,0 Kaliumjodid,
10,0 Wasser,
40,0 graue Merkurialseife (Sapo mercurialis),
40,0 graue Quecksilbersalbe

mischt man.

Als letztes Mittel bleibt das Brenneisen, dessen Anwendung einem Tierarzt überlassen bleiben muss.

Harnruhr.

Die Harnruhr entsteht meist durch Verabreichung verdorbenen Futters und äussert sich durch die häufige Entleerung grosser Mengen eines wenig gefärbten Harns. Man hält das Tier warm, schützt es vor Erkältung und giebt ihm ausser den unten angegebenen Arzneimitteln gesundes und unverdorbenes Futter.

Harnruhr-Latwerge.

4,0 zerriebener Kampfer,
10,0 Ingwer, Pulver M/s,
50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends die Hälfte zu geben."

Man giebt die Latwerge 4 Tage hintereinander.

Ist die Krankheit dann noch nicht verschwunden, so giebt man folgende Latwerge:

15,0 zerriebenen Kampfer,
30,0 Alaun, Pulver M/s,
30,0 Eichenrinde. „ „
30,0 Hirschhornöl,
100,0 Angelikawurzel, „ „
50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Dreimal täglich hühnereigross dem Pferd auf die Zunge zu streichen."

Harnverhalten.

Zumeist die Folge von Erkältungen, tritt das Harnverhalten auch als Begleiter anderer Krankheiten oder gemeinsam mit denselben auf. Das Harnverhalten bringt ähnliche Erscheinungen, wie die Kolik hervor, nur stellt sich das Tier öfters zum Harnlassen und zwar vergeblich an.

Man giebt warme Klystiere und innerlich harntreibende Mittel. Ausserdem frottiert man den Leib mit einer Terpentinölmischung (s. Einreibung).

Zum Trank und zum Klystier.

150,0 zerquetschte Wacholderbeeren mischt man mit
30,0 Kamillen.

Gebrauchsanweisung:

„Man übergiesst die Mischung mit 3 l heissem Wasser, lässt 15 Minuten ziehen und giesst durch ein Tuch, dieses zuletzt ausdrückend. Von dem warmen Auszug schüttet man ein Drittel dem Pferd ein und benützt den Rest zum sofortigen Setzen eines Klystiers.“

Einreibung.

50,0 Terpentinöl,
100,0 Seifenspiritus
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man bespritzt mit dieser Einreibung den Leib des Pferdes und frottiert ihn dann mindestens 10 Minuten lang mit einem Strohwisch.“

Hufpflege.

Pflege des Hufs.

Reinlichkeit im Stall ist die erste Bedingung, um die Hufe gesund zu erhalten. Es empfiehlt sich aber auch, besonders im Sommer, die Hufe jeden Morgen mit Wasser auszuwaschen und dann erst einzuschmieren.

Es mögen die Vorschriften zu mehreren empfehlenswerten Hufschmieren hier Stelle finden. Auf die an einem andren Platze befindlichen Hufkitte soll hier nur verwiesen werden.

Hufschmiere.

a) 75,0 Talg,
25,0 Rüböl.

b) 75,0 Talg,
20,0 Rüböl,
5,0 Russ.

Man mischt durch Schmelzen. Bei b) verreibt man den Russ mit dem Rüböl möglichst fein.

c) 65,0 Talg,
20,0 Rüböl,
5,0 Kaliseife,
10,0 Wasser.

Man löst die Kaliseife unter Erwärmen im Wasser und vermischt die Lösung mit der aus Talg und Rüböl hergestellten Mischung.

Im Allgemeinen sei zu den Hufschmieren bemerkt, dass sich Vaselinmischungen in der Praxis nicht, dagegen Talgzusammensetzungen mit Seifenlösungzusatz sehr gut bewährt haben.

Lanolin-Hufschmiere.

Wollfett-Hufschmiere.

a) 50,0 rohes Wollfett,
25,0 Talg,
25,0 Fischthran.

b) 40,0 rohes Wollfett,
25,0 Talg,
20,0 Fischthran,
5,0 Kaliseife,
10,0 Wasser.

Beide Zusammensetzungen, von denen **b** den Vorzug verdienen dürfte, aromatisiert man mit je
10 Tropfen Mirbanessenz,
5 „ Citronellöl.

Salicyl-Hufschmiere.

80,0 Talg,
20,0 Fischthran,
1,0 Salicylsäure.

Man löst die Salicylsäure in der geschmolzenen Masse und rührt das Ganze bis zum Erkalten.

Magendarmkatarrh.

Der Magendarmkatarrh tritt akut oder chronisch auf und ist zumeist von Verstopfung, manchmal auch vom Durchfall begleitet. Die Fresslust ist gewöhnlich vermindert und der Durst ein vermehrter. Die Maulschleimhaut zeigt eine höhere Rötung und ist trocken. Zuweilen ist Fieber vorhanden; man giebt dann die unter „Fieber“ angegebenen Mittel (Antifebrin). Gegen Verstopfung und gegen Durchfall giebt man die unter „Kolik“ aufgeführten Arzneimittel.

Pulver.

a) Bei chronischem Fall.

100,0 Natriumbikarbonat,
100,0 Kochsalz,
100,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
50,0 Wacholderbeeren, Pulver M/s,

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter 1 Esslöffel voll."

b) Bei demselben Fall.

500,0 künstliches Karlsbader Salz,
500,0 Leinkuchenmehl

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 3 mal 2 Esslöffel voll in 5 l warmem Wasser zum Saufen."

c) Bei akutem Fall.

150,0 Schlämmkreide,
150,0 Kochsalz,
50,0 Enzianwurzel, Pulver M/s,
50,0 Fenchel, „ „

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter einen Esslöffel voll."

Magendarmentzündung.

Die Krankheit kommt häufig vor und öfters als Verlauf einer Kolik. Die Tiere stehen mit unter den Leib gestellten Vorder- und Hinterfüssen, peitschen mit dem Schwanz und wälzen sich. Es tritt starkes Fieber, Durchfall oder Verstopfung und weiter starker Durst ein. Der Verlauf ist ein rascher, oft mit tötlichem Ausgang. Man lässt reichlich Ader, giebt innerlich schleimigölige Mittel und gelindabführende Salze mit Kalomel. Ausserlich wendet man Einreibung und Senfteig an, frottiert das Tier öfters und giebt warme schleimige Getränke.

Zum Einguss.

a) 15,0 bittere Mandeln, Pulver M/s,
500,0 Ricinusöl

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf zweimal mit Einhaltung einer fünfstündigen Pause zu geben."

*b) 50,0 Leinmehl,
950,0 warmes Wasser

mischt man, löst
200,0 Glaubersalz

darin und setzt dann eine Verreibung von

7,5 Kalomel,
20,0 Weizenstärke

zu.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt den Trank auf 4 mal in halbstündigen Pausen."

***Latwerge.**

8,0 Kalomel,
20,0 Kaliumnitrat,
180,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
100,0 Leinkuchenmehl,
q. s. brauner Sirup

zur Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man teilt die Latwerge in 4 gleiche Teile und giebt alle Stunden einen Teil ein."

Pillen.

4,0 Kalomel,
8,0 Opium, Pulver M/s,
20,0 Eibischwurzel, „ „
q. s. Wasser.

Man formt 2 Pillen.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 5 Stunden ein Stück zu geben."

Pulver.

200,0 Leinkuchenmehl,
200,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
25,0 bittere Mandeln, Pulver M/s,
25,0 Kaliumnitrat, „ „
50,0 Leinöl.

Man verreibt zu einer gleichmässigen Mischung.

Gebrauchsanweisung:

„Man rührt 3 mal täglich den dritten Teil des Pulvers mit 1 l warmem Wasser an und giebt dies dem Pferd."

Einreibung.

100,0 Terpentinöl,
100,0 Salmiakgeist,
100,0 Kampferspiritus

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt 2 mal täglich den Leib damit ein."

Mauke.

Man versteht darunter eine rotlaufartige Entzündung der Haut im Fesselgelenk. Durch Absonderung einer serösen Flüssigkeit bildet sich eine Kruste, oft auch Pusteln. Unter günstigen Verhältnissen verlieren sich die Erscheinungen ohne üble Folgen; im andern Fall schwillt das Bein an und es kann der sogen. Igelfuss entstehen.

Die Behandlung ist nur eine äusserliche und besteht in der Hauptsache darin, dass man die kranken Füsse täglich 2—3 mal mit grüner Seifenlösung wäscht und dann mit schwachen Ätz- oder adstringierenden Mitteln behandelt.

Das beste Schutzmittel gegen Mauke ist die Reinlichkeit; man wäscht die Hufe und Fesseln der Tiere, sobald sie in den Stall zurückkehren, im Sommer mit frischem, im Winter dagegen mit warmem Wasser aus.

Waschmittel.

a) 15,0 Kupfersulfat,
15,0 Ferrosulfat,
20,0 Alaun
in
1000,0 Wasser
gelöst.

Gebrauchsanweisung:

„Den mit Seifenlösung gereinigten und mit einem Tuch getrockneten Fuss nässt man mit dem Waschmittel und verbindet ihn mit einer wollenen Binde."

b) 50,0 Chlorkalk,
10,0 Kochsalz,
1000,0 Wasser.

Man verteilt den Chlorkalk so fein wie möglich.

Gebrauchsanweisung wie bei a.

Einreibung.

a) 4,0 Salicylsäure
löst man durch Erwärmen in
200,0 Baumöl,
lässt erkalten und verreibt
2,0 Karbolsäure
darin.

b) 100,0 Seifenspiritus,
10,0 Karbolsäure,
400,0 Wasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reinigt die kranken Stellen mit Seifenwasser, trocknet sie mit einem Tuch ab und reibt sie täglich dreimal ein."

Mondblindheit.

Die Mondblindheit ist eine zeitweise auftretende Augenentzündung und befällt in der Regel nur ein Auge, geht aber auch auf das andere über und zwar so, dass beide Augen abwechselnd leidend sind. Alle Teile des Auges sind ergriffen, besonders die Hornhaut, der Glaskörper und die Regenbogenhaut. Sie tritt in wiederholten Anfällen auf — daher die Bezeichnung „zeitweise auftretend" — und hat schliesslich ein Schwinden des ganzen Augapfels und Erblindung zur Folge.

Das kranke Auge ist geschlossen, thränt und sondert sogar Eiter ab.

Das betroffene Tier zeigt keine Fresslust und hat zuweilen Fieber.

Die Krankheit ist nicht heilbar, sie kann nur gemildert werden.

Bei eintretendem Fieber giebt man eines der unter „Fieber" angegebenen Mittel, lässt auch zur Ader; gegen das Augenleiden selbst wendet man folgende Tropfen an:

Augentropfen.

*a) 0,1 Atropinsulfat
löst man in
10,0 destilliertem Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Man bringt täglich 2—3 Tropfen in das kranke Auge."

b) 0,2 Silbernitrat,
20,0 destilliertes Wasser.

Man löst und giebt die Lösung in braunem Glas ab.

Gebrauchsanweisung wie bei a.

Piephacke.

Als Piephacke bezeichnet man eine schwammige Geschwulst auf dem Höcker des Sprunggelenkes, die als Schönheitsfehler gilt und ebenso wie der Stollschwamm oder wie die Kniebeule behandelt wird.

Räude.

Von der Räude werden zumeist alte und schlecht genährte Pferde befallen und zwar an den Seitenflächen des Halses in der Schultergegend, auf dem Rücken, in den Hüften, der Schwanzwurzel und an den Füssen. Ohne auf die verschiedenen Milbenarten einzugehen, will ich in Bezug auf das Heilverfahren nur kurz erwähnen, dass man die bekannten Räude- und Krätzemittel anwendet.

Die Einleitung der Kur besteht unter allen Umständen darin, dass man die befallenen Stellen mit einer warmen Lösung aus grüner Seife abwäscht. Ausserdem muss das Tier von den anderen getrennt werden und besondere Putz- und Futtergeräte erhalten.

Schmiermittel.

a) 500,0 Holzteer,
250,0 grüne Seife,
150,0 Weingeist von 90 pCt,
100,0 Schwefelblumen
mischt man in der Wärme.

Gebrauchsanweisung:

„Man streicht die Mischung mit einer Bürste oder einem steifen Pinsel auf die frisch mit Seifenwasser gewaschene und mit einem Tuch getrocknete kranke Hautstelle auf und wiederholt den Aufstrich nach 8 Tagen. In der Regel genügt der zweimalige Aufstrich. Der Teeranstrich fällt von selbst ab.“

b) 20,0 Kreosot,
100,0 grüne Seife,
50,0 Weingeist von 90 pCt
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht damit die vorher mit Seifenlösung gereinigten kranken Stellen.“

Waschmittel.

a) 50,0 Schwefelkalium,
100,0 grüne Seife,
840,0 Wasser
löst man durch Erwärmen und setzt
10,0 Terpentinöl
zu.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die befallenen Stellen mit schwacher Sodalösung, trocknet mit Tüchern ab und nässt nun mit dem Waschmittel. Man führt diese Behandlung täglich einmal aus.“

Salbe gegen Fussräude.

60,0 graue Quecksilbersalbe,
10,0 Salicylsäure,
130,0 Schweinefett
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt die befallenen Stellen täglich einmal damit ein, wäscht sie vorher aber jedesmal mit Schmierseifenlösung ab.“

Rhachitis.

Die Rhachitis ist eine bei Fohlen nicht selten auftretende Krankheit, die sich durch Anschwellen der Gelenke und Schwäche der Glieder leicht kennzeichnet.

Latwerge.

200,0 gebrannte Austernschalen, Pulver $^{M}/_{20}$,
20,0 verzuckertes Eisenkarbonat,
100,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
100,0 Leinkuchenmehl,
q. s. braunen Sirup
mischt man zur Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt 3 mal täglich taubeneigross.“

Pulver.

100,0 Schlämmkreide,
100,0 Calciumphosphat,
50,0 Kaliumbikarbonat,
50,0 Fenchel, Pulver $^{M}/_{8}$,
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt auf jedes Futter 1 Esslöffel voll.“

Rheumatismus und rheumatische Fussentzündung.

Verschlag. Rehe.

Diese Krankheit kommt bei Pferden sehr häufig vor. Zumeist werden die Weichteile des Hufes davon befallen. Die Tiere gehen dann mit vorgestreckten Beinen, treten vorsichtig auf, liegen im Stall viel, stöhnen dabei, haben schnellen Puls und zeigen zuweilen Fieber.

Innerlich giebt man leichte Abführmittel, berücksichtigt dabei die Harnabsonderung und nötigenfalls das Fieber. Da meistens Verstopfung vorhanden ist, giebt man noch Salzwasserklystiere und unterstützt damit die Abführmittel. In schweren Fällen lässt man zur Ader.

Ausserlich macht man Einreibungen und Umschläge, wendet auch die scharfe Salbe an.

Die Tiere erhalten nur halbe Rationen und zwar leichtverdauliches Futter, wie Kleientrank mit Häcksel, Mohrrüben oder rohen Kartoffeln und im Sommer Grünfutter.

Latwerge.

a)
7,5 Kampfer, zerrieben,
60,0 Kaliumnitrat,
240,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
120,0 zerstossene Wacholderbeeren,
100,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt alle 5 Stunden den vierten Teil der Latwerge.“

b) Bei Fieber.

30,0 gepulverte Aloë,
240,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
100,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt die Hälfte und nach 3 Stunden den Rest.“

c) Bei Fieber.

100,0 Benzoësäure,
50,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
100,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.

Zur Bereitung einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt alle 12 Stunden den vierten Teil.“

Einreibung.

a)
250,0 Kampferspiritus,
30,0 Spanischpfeffertinktur,
20,0 Terpentinöl

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt 3 mal täglich den Schenkel über dem kranken Fuss ein.“

b)
50,0 scharfe Salbe.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt oberhalb des Hufes bis zum Fesselgelenk ein.“

c) Bei Schulter-Rheumatismus.

250,0 flüchtiges Liniment

mischt man mit

50,0 Terpentinöl.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 2 mal einzureiben.“

d) Bei demselben Leiden.

5,0 Euphorbium, Pulver M/30,
10,0 span. Fliegen, „ „
3,0 Salicylsäure,
20,0 Terpentin,
20,0 Terpentinöl,
20,0 Schweinefett

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt zwei Tage hintereinander jedesmal die Hälfte auf das Schulterblatt ein.“

Rossen, zu häufiges.

100,0 Kaliumbromid.

Gebrauchsanweisung:

„Zwei Abende hinter einander je die Hälfte im Saufen zu geben.“

Ruhr.

Die Ruhr kommt häufig bei Fohlen vor und verläuft, besonders wenn sie vernachlässigt wird, gern tödlich. Man giebt innerlich Opium, auch in Verbindung mit Kalomel, und sucht äusserlich durch Einreibungen den Körper anzuregen und zu erwärmen.

Ruhr-Pillen.

*a)
5,0 Opium, Pulver M/30,
25,0 Eibischwurzel, Pulver M/8,
q. s. Wasser.

Man stellt 5 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden eine Pille zu geben.“

b) 15,0 Gerbsäure,
30,0 Süssholz, Pulver M/30,
q. s. brauner Sirup.
Man stellt 5 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:
„Alle 3 Stunden 1 Pille zu geben."

Einguss.

50,0 gequetschten Leinsamen,
50,0 zerstossenen Bockshornsamen
kocht man mit Wasser auf
2000,0 Kolatur.
Man setzt derselben
200,0 Leinöl
zu und lässt von der umgeschüttelten und gewärmten Mischung alle halbe Stunden 1/4 Liter eingiessen.

Einreibung.

20,0 Spanischpfeffertinktur,
30,0 Senfspiritus,
150,0 Kampferspiritus
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man reibt 3mal täglich einen Esslöffel voll auf den Leib ein und frottiert dann 5 Minuten mit einem wollenen Lappen."

Satteldruck

s. Aufziehen.

Schulterlahmheit.

Schulterlähme. Buglähme. Brustlähme.

Die Schulterlahmheit hat verschiedene Ursachen, dürfte aber in der Hauptsache mechanischen oder rheumatischen Ursprungs sein.

Ist die Lahmheit veraltet, so lässt sich wenig mehr thun, tritt sie dagegen zum erstenmal auf, so macht sich vor allem eine vollständige Schonung des Tieres notwendig. Man kühlt durch kalte Umschläge, wenn die Schulter eine Temperaturerhöhung zeigt.

Ferner wendet man scharfe Einreibungen und innerlich für den Fall des rheumatischen Charakters Natriumsalicylat an. Führen diese nach höchstens 14 Tagen nicht zur Heilung, so kommen Eiterbänder, Glüheisen oder Veratrin, letzteres in Einspritzung unter die Haut zur Anwendung. Da die eben genannten Behandlungsweisen nur ein Tierarzt ausüben kann, so beschränke ich mich darauf, die erwähnten Einreibungen in ihren Zusammensetzungen ohne Gebrauchsanweisung aufzuführen.

Einreibung.

a) 250,0 Seifenspiritus,
250,0 Kampferspiritus,
50,0 Salmiakgeist
mischt man.

b) 50,0 Spanischfliegenöl,
50,0 Salmiakgeist,
50,0 Terpentinöl,
100,0 Rüböl
mischt man.

c) Scharfe Salbe (s. diese).

*** Injektion bei rheumatischer Schulterlähme.**

0,5 Veratrin
löst man in
25,0 Weingeist von 90 pCt.

Gebrauchsanweisung:
„Täglich 2 Fünfgrammspritzen subkutan."

Latwerge mit Natriumsalicylat.

S. unter „Fieber" Latwerge b.

Sehnenklapp.

Eine Entzündung der hinteren Sehne des Schienbeins zwischen Knie- und Fesselgelenk, entsteht der Sehnenklapp sowohl durch äussere Veranlassungen (Stoss, Schlag, Fehltritt) als auch durch Rheumatismus, Influenza usw.

Das Tier darf nicht benützt, muss aber täglich 1/2 Stunde langsam geführt werden. Ist das Leiden neu, so macht man Umschläge mit der nachstehend beschriebenen Lösung. Tritt eine Besserung nach 1 Woche nicht ein, so wendet man graue Salbe mit Kaliumjodid an.

Zum Umschlag.

50,0 Ammoniumchlorid,
50,0 Kampferspiritus.
1 l Essig,
3 l Wasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man macht mit dieser Lösung Priessnitz-Umschläge mindestens 8 Tage lang und erneuert dieselben morgens und abends."

*** Salbe.**

10,0 Kaliumjodid,
10,0 Wasser,
20,0 Kaliseife,
60,0 graue Quecksilbersalbe.

Man mischt.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 2mal vor dem Auflegen des Umschlages einzureiben."

Restitutionsfluid.

a) 150,0 Spanisch-Pfeffertinktur,
200,0 Weingeist von 90 pCt,
100,0 Kampferspiritus,
100,0 Ätherweingeist,
10,0 Terpentinöl,
20,0 Ammoniakflüssigkeit,
50,0 Ammoniumchlorid,
20,0 Natriumchlorid,
350,0 Wasser.

Die Salze löst man in Wasser und setzt diese Lösung zuletzt zu.

b) 50,0 Salmiakgeist,
50,0 Kampferspiritus,
50,0 Ätherweingeist,
10,0 Terpentinöl

mischt man.

c) 50,0 Kochsalz,
50,0 Kampferspiritus,
100,0 Arnikatinktur,
200,0 Wasser

mischt man.

Will man dem Restitutionsfluid eine bräunliche Farbe geben, so setzt man auf 1000 g Fluid 5 g Kasslerbraun zu, lässt 24 Stunden stehen und filtriert dann.

Gebrauchsanweisung für a, b und c:

„Man schüttelt das Restitutionsfluid gut um, verdünnt $^1/_4$ l davon mit $^3/_4$ l Wasser, wäscht damit die Beine in ihrer ganzen Länge und wickelt sie dann warm mit wollenen Binden ein."

Spat.

Der Spat ist ein Knochenauswuchs am Sprunggelenk mit chronischer Entzündung desselben. Gewöhnlich zeigt sich an der Innenfläche des Sprunggelenks, meist unterhalb desselben, eine Erhöhung, welche wärmer erscheint, als die benachbarten Teile. Das Tier geht stark lahm, besonders wenn es aus dem Stall kommt; durch die Bewegung vermindert sich die Lahmheit zumeist etwas.

Das spatlahme Pferd zieht das leidende Bein gewöhnlich mit steifgehaltenem Sprunggelenk und zuckend in die Höhe und bewegt die Hüfte auf der leidenden Seite stärker, als auf der gesunden Seite.

Eine Kur hat nur beim Entstehen Hoffnung auf Erfolg Man macht dann Einreibungen mit grauer oder mit scharfer Salbe. Ist der Spat hartnäckig, so kommt das Glüheisen in Anwendung oder es werden Eiterbänder gezogen. Zu so eingreifender Behandlung ist natürlich ein Tierarzt notwendig.

*** Spat-Salbe.**

a) 20,0 Kaliumjodid,
15,0 Wasser,
25,0 Merkurialseife (Sapo mercurialis)

mischt man.

Gebrauchsanweisung.

„Drei Wochen lang bestreicht man die Geschwulst täglich 2mal dick damit."

b) für älteres Übel.

10,0 Quecksilberjodid,
10,0 Kaliumjodid,
80,0 Merkurialseife (Sapo mercurialis).

Man mischt.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt täglich einmal ein, bis Ausschwitzungen eintreten. Man lässt den Schorf abtrocknen, wäscht die Narbe ab und reibt dann die Salicyl-Scharfsalbe ein."

Spatsalbe für leichtere Fälle.

30,0 graue Quecksilbersalbe,
10,0 Salicylsäure,
60,0 Schweinefett

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt ungefähr eine Woche hindurch die Spatstelle täglich einmal ein."

Salicyl-Scharfsalbe.

20,0 spanische Fliegen, Pulver M/30,
10,0 Euphorbium, „ „
10,0 Salicylsäure,
30,0 Terpentin,
20,0 Schweinefett,
10,0 Olivenöl

erhitzt man eine Stunde lang auf 50—70° C und rührt dann bis zum Erkalten.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt 3 Tage hintereinander die Spatstelle täglich einmal ein."

Stollschwamm.

Der Stollschwamm ist eine hühnerei- bis faustgrosse, weiche Geschwulst am Ellbogen, d. h. hinten am oberen Ende des Vorderschenkels. Sie wird zumeist durch Druck, z. B. beim Liegen des Tieres durch den Druck des Hufeisenstollens hervorgerufen, daher der Name. Mehr Schönheitsfehler, wie gefährlich, kann man die Geschwulst, solange sie noch im Entstehen ist, durch schleimige Breiumschläge oft zerteilen und so zum Verschwinden bringen. Ist die Geschwulst grösser und enthält sie, was man leicht durchfühlt, Flüssigkeit, so macht man an der unteren Seite einen Einstich, entleert die Flüssigkeit, spritzt die Höhlung mit zweiprozentigem Karbolwasser aus und reibt aussen die teilweise eingesunkene Geschwulst 3 Tage hintereinander mit scharfer Salbe (Ungt. acre) ein. Die Auftreibung geht dadurch zurück und wird meistens in längstens drei Wochen verschwunden sein. Wäre das nicht der Fall, so wiederholt man die Behandlung mit scharfer Salbe, oder noch besser, man wendet folgende Einreibung an:

Einreibung.

130,0 grüne Seife,
30,0 Salmiakgeist,
20,0 Petroleum,
20,0 Spanischfliegentinktur

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt täglich einmal ein und zwar 2 Tage hintereinander und setzt 2 Tage aus. Man fährt in dieser Weise fort, bis die Einreibung verbraucht ist."

Strahlfäule.

Im Gegensatz zum Strahlkrebs, der hier nur erwähnt, aber nicht weiter abgehandelt werden kann, ist die Strahlfäule gutartig und besteht in einer Erweichung oder Auflösung der am Strahl befindlichen Hornteile, wobei eine übelriechende Flüssigkeit ausschwitzt. Wird die Strahlfäule vernachlässigt, so entsteht sogen. Zwanghuf.

Man wäscht den Huf täglich mit Seifenwasser aus und behandelt antiseptisch mit folgenden Lösungen:

Strahlfäule-Waschung.

a) 100,0 Chlorkalk
lösst man in
1000,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht den Strahl zuerst mit aufgelöster Schmierseife, spült gut mit Wasser ab und wäscht mit der vorher erwärmten Chlorkalklösung nach. Wenn dies geschehen, taucht man etwas Werg in die Chlorkalklösung und drückt dies in den zwischen den Ballen befindlichen Spalt. — Täglich einmal anzuwenden."

b) 50,0 Alaun,
50,0 Kupfersulfat,
500,0 Wasser,
10,0 Karbolsäure

mischt man.
Gebrauch wie bei a).

c) 50,0 Alaun,
50,0 Kupfersulfat,
250,0 Holzessig,
250,0 Wasser

mischt man.
Gebrauch wie bei a).

Strahlfäule-Tinktur.

5,0 Salicylsäure,
20,0 Glycerin,
100,0 Aloëtinktur,
100,0 Galläpfeltinktur

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Nachdem man den Huf mit warmem Seifenwasser ausgewaschen hat, pinselt man die Tinktur in den Strahl ein. Man tränkt dann etwas Werg mit der Tinktur und drückt es in den zwischen den Ballen befindlichen Spalt. — Täglich einmal anzuwenden."

Handelt es sich um den Strahlkrebs, so muss ein Tierarzt so bald wie möglich zu Rate gezogen werden.

Überbein.

Das Überbein entsteht meist unterhalb des Knies am Vorderbein aus einer Knochenhautentzündung, die durch äussere Ursachen, Schlag oder Stoss hervorgerufen wurde; es ist eine Knochenauftreibung, bezw. Verknorpelung und wird eigentlich nur zu den Schönheitsfehlern gerechnet. In selteneren Fällen, wenn das Überbein auf eine Sehne drückt, tritt Lahmheit, in der Regel nur in geringem Grad, ein.

Im Anfangsstadium kann man die Anschwellung vollständig wegbringen, bei längerem Bestehen dagegen nur vermindern.

Das Letztere hat gewöhnlich das gleichzeitige Aufhören der Lahmheit im Gefolge.

Man wendet die nachfolgenden Salben an:

a) Für leichtere Fälle:

10,0 fein zerriebenen Kampfer,
10,0 Salicylsäure,
30,0 graue Quecksilbersalbe,
50,0 Schweinefett

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Vier Wochen lang morgens und abends einzureiben."

*b) Für hartnäckige Fälle:

10,0 Kaliumjodid,
8,0 Wasser,
1,0 Kaliseife,
80,0 graue Quecksilbersalbe

mischt man.

Gebrauchsanweisung wie bei a.

Verstopfung.

Die Verstopfung ist zumeist eine Folge ungeeigneter Fütterung, tritt aber auch als Begleiterin andrer Krankheiten, z. B. der Kolik auf und ruft diese sogar hervor. Bei einfacher Verstopfung giebt man Abführmittel und Klystiere und benützt die unter „Kolik" angegebenen, für Verstopfung vorgesehenen Arzneimittel.

II. Das Rind.

Die Mengen in den folgenden Vorschriften sind, wenn die Überschrift der Formel nichts andres bestimmt, durchgehends für ein erwachsenes Rind bemessen. Handelt es sich um ein besonders schwächliches oder ein sehr starkes Tier, oder aber um Jungvieh, so sind die Mengen zu verringern oder zu vermehren. Für Jungvieh kann man als Regel annehmen, dass es im Alter von

1 Jahr 25 pCt,
1—2 Jahren 50 pCt,
2—3 „ 75 pCt

derjenigen Mengen Arzneien erhält, die man einem erwachsnen Tier verabreicht.

Krankheiten, welche nur bei Kälbern vorkommen, finden besondere Berücksichtigung

Augenentzündung.

Die am häufigsten vorkommende Augenentzündung ist die katarrhalische. Sie entsteht gern durch Erkältung und ist leicht daran zu erkennen, dass die Augen anfangs gerötet sind, bald darauf thränen, eine schleimige Masse ausscheiden und verkleben.

Man wäscht die Augen mit warmer Milch und hierauf alle Stunden mit folgender Lösung aus.

Augenwasser.

15,0 Bleiessig
mischt man mit
300,0 destilliertem Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Alle Stunden anzuwenden."

Augenfell.

Man versteht unter Augenfell eine Hornhauttrübung, welche durch heftige Entzündung oder auch durch äussere Verletzung entstanden sein kann.

Man wäscht das Auge täglich 2 mal mit warmem Wasser aus und wendet zusammengesetzte Augensalbe und damit abwechselnd Kalomel zum Einblasen an.

Augensalbe.

20,0 rote Quecksilbersalbe,
20,0 Zinksalbe.
Man verreibt damit möglichst fein
0,5 Kampfer.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich und 8 Tage hindurch 1 Linse gross in das kranke Auge einzustreichen und mit dem Augenlid auf dem Augapfel zu verreiben."

Augenpulver.

a) 5,0 reines Zinkoxyd,
2,5 Zucker, Pulver M/50,
2,5 Milchzucker, „ „
mischt man.

*b) 5,0 durch Dampf bereitetes Kalomel,
2,5 Zucker, Pulver M/50,
2,5 Milchzucker, „ „
mischt man.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Alle zwei Tage eine Federmesserspitze voll in das kranke Auge einzublasen."

Blutharnen.

Die Krankheit wird hervorgerufen durch den Genuss sauren Futters, also durch Oxalate. Sowohl das diesbezügliche Frisch-, als auch Trockenfutter können die Ursache der Krankheit werden.

Das Blutharnen kennzeichnet sich, wie schon der Name ergiebt, durch eine Rotfärbung des Harnes. Die Tiere erscheinen in der Regel nicht krankhaft. Die Krankheit tritt entsprechend ihrer Entstehung oft bei ganzen Herden auf.

Man wechselt vor allem das Futter, füttert trocken, wenn sich das Tier das Leiden auf der Weide zugezogen hat, und umgekehrt gutes Grünfutter, wenn das Blutharnen bei der Trockenfütterung entstanden ist.

Wird die Krankheit durch den Futterwechsel allein nicht gehoben, so wendet man folgende Arznei an:

Pulver.

3,0 geschlämmtes Bleiweiss,
10,0 Natriumacetat,
12,0 zerriebenen Kampfer,
120,0 Schlämmkreide
mischt man und teilt die Mischung in 6 Dosen.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends 1 Pulver in 1 l Mehltrank zu geben."

Blutmelken.

Das Blutmelken wird meistens durch Euterentzündung (s. diese) hervorgerufen. Die Kur muss sich also gegen diese richten.

Darm- und Magenentzündung.

Man nimmt an, dass die Darm- und Magenentzündung durch Erkältung oder durch den Genuss giftiger Kräuter hervorgerufen wird.

Das kranke Tier hat weder Fresslust noch Durst, ist unruhig, schlägt mit den Hinterfüssen nach dem Bauche, wirft sich nieder und springt sofort wieder auf. Der Bauch ist aufgetrieben; es ist Verstopfung vorhanden. Gewöhnlich ist der dritte oder vierte Magen befallen.

Die Behandlung besteht darin, dass man sofort zur Ader, lässt innerlich Abführmittel mit Öl und Klystiere giebt, äusserlich den Leib mit reizenden Mischungen einreibt und ausserdem frottiert.

Als Futter verabreicht man Kleientrank und als Gesöff warmes Leinmehlwasser.

Die Arzneien haben folgende Zusammensetzung:

Trank.

a) Solange noch Verstopfung vorhanden:
1000,0 Kamillenthee (1 : 10),
300,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
800,0 Leinöl,
6,0 Salicylsäure
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Alle Stunden 1/2 l voll einzugiessen."

b) Wenn Darmentleerung erfolgt ist:
1000,0 Kamillenthee (1 : 10),
200,0 Leinkuchenmehl,
1000,0 Leinöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden 1/2 l voll einzuschütten."

Klystier.

1000,0 Seifenwasser,
50,0 Kochsalz,
100,0 Leinöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Alle Stunden ein Klystier und so oft zu geben, bis Darmentleerung erfolgt."

Einreibung.

100,0 Leinöl,
100,0 Ammoniakflüssigkeit,
100,0 Terpentinöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Den Leib alle 3 Stunden damit einzureiben."

Durchfall.

Durchfall kann ebensowohl durch Erkältung hervorgerufen sein, als in Begleitung einer anderen Krankheit auftreten.

Die dagegen angewandten Mittel sind meistens von erfolgreicher Wirkung, aber es ist notwendig, das Tier durch Frottieren in Schweiss zu bringen und dann in warme Decken zu hüllen, es überhaupt in einem warmen und zugfreien Stall unterzubringen.

Man giebt wenig Trockenfutter (gutes Heu), meidet alles Grünfutter und verabreicht zum Saufen nicht kaltes Wasser, sondern warmen Mehltrank.

Zum Trank.

a) 10,0 Opium, Pulver M/s,
25,0 Pfefferminze, „ „
25,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends die Hälfte, mit 1/2 l warmem Wasser angerührt, einzuschütten."

b) 50,0 Galläpfel, Pulver M/s,
50,0 Süssholz, „ „
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„In einem Zwischenraum von 2 Stunden je die Hälfte mit 1/2 l warmem Wasser anzurühren und einzuschütten."

c) 20,0 Alaun, Pulver M/s,
50,0 Eichenrinde, „ „
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„In einem Zwischenraum von 4 Stunden je die Hälfte mit 1/2 l warmem Wasser anzurühren und einzuschütten."

Durchfall der Saugkälber.

Diese häufig vorkommende und rasch, sogar tödlich verlaufende Krankheit ist die Begleiterscheinung eines Magendarmkatarrhs und kann ihre Ursache sowohl in der Beschaffenheit der Milch, als auch in Erkältung haben.

Das Tier ist warm einzuhüllen und erhält innerliche Mittel, desgleichen auch gegen die Reizung des Darms Stuhlzäpfchen.

Pillen.

a) 15,0 Schlämmkreide,
15,0 Alaun, Pulver M/s,
20,0 Roggenmehl,
q. s. Eigelb.
Man formt 5 Pillen.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 5 Stunden 1 Pille zu geben."

b) 1,5 Alaun, Pulver M/s,
1,5 Salicylsäure,
20,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man formt 5 Pillen.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 5 Stunden 1 Pille zu geben."

Zum Trank.

Bei abnormer Magensäuerung.

5,0 Salzsäure
vermischt man mit
100,0 Kamillenaufguss (5 : 100).

Gebrauchsanweisung:

„Auf 2 mal mit einem Zwischenraum von 5 Stunden zu geben."

Suppositorien.

1,0 Gerbsäure,
3,0 Hammeltalg,
9,0 Kakaoöl.

Man knetet zu einer bildsamen Masse und formt 4 Zäpfchen daraus.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends nach der Darmentleerung 1 Zäpfchen mit dem geölten Finger so weit als möglich in den After zu schieben."

Eingeweidewürmer.

Eingeweidewürmer entstehen leicht bei ungenügender Ernährung und werden durch abführende Wurmmittel entfernt. Die Hauptsache ist dabei, das Tier am Tage vorher mager zu füttern und ihm das Wurmmittel gleichzeitig mit dem Abführmittel und niemals ohne das letztere zu verabreichen.

Wurmtrank.

30,0 Wermut, Pulver M/s,
30,0 Rainfarnkraut, „ „
30,0 Aloë, „ „
15,0 Hirschhornöl,
500,0 Leinöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Unter Einhaltung einer Pause von 5 Stunden auf zweimal einzuschütten."

Euterentzündung.

Die Euterentzündung tritt als Folge anderer Krankheiten auf, kann aber auch durch Quetschung, Stoss, Schlag, ferner durch Erkältung hervorgerufen werden.

Das Euter sieht teilweise oder ganz gerötet aus, ist bei tiefer gehender Erkrankung geschwollen, ebenso werden die anfänglich normalen Strichen fest und schmerzhaft. Die Milch zeigt im Anfang der Krankheit nichts Absonderliches, vermindert sich aber später und wird flockig, sogar blutig oder eiterig.

Bei der Kur wird in erster Linie das Euter täglich 2 mal, morgens und abends, vorsichtig ausgemolken, ferner giebt man den Tieren nur halbe Rationen und zwar leicht verdauliches Futter. Bäder nimmt man in der Weise vor, dass man einen alten Melkeimer zur Hälfte mit lauwarmem Leinmehlaufguss füllt, von unten über das Euter schiebt und einen anderen Gegenstand, z. B. eine Bank, unter den Eimer setzt. Auf diese Weise hängt das Euter im Leinmehlaufguss. Man macht diese Bäder täglich nach dem Ausmelken und lässt sie, wenn das Tier ruhig ist, $^1/_2$ Stunde einwirken. Nach dem Bad wäscht man das Euter mit warmem Wasser ab, trocknet es mit einem weichen Tuch und reibt jedesmal Salicylöl (s. unten) ein. Bei grosser Hitze des Euters macht man einen dünnen Beschlag von Lehm und Essig, setzt wohl auch dem Salicylöl etwas graue Quecksilbersalbe zu.

Innerlich giebt man salzige Abführmittel.

Bilden sich Knoten im Euter, so reibt man graue Quecksilberseife mit Kaliumjodid ein.

Salicylöl.

a) Für den Anfang.
1,0 Salicylsäure
löst man in
100,0 Kampferöl.

b) bei hoher Temperatur.
75,0 Kampferöl,
25,0 graue Quecksilbersalbe,
2,0 Salicylsäure
mischt man.

c) 30,0 Diachylonsalbe,
70,0 Kampferöl,
1,0 Salicylsäure
mischt man, nachdem man die Salicylsäure durch Erwärmen im Kampferöl gelöst hat.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 2 mal das Euter vorsichtig damit einzureiben."

Salbe bei Bildung von Knoten.

80,0 graue Merkurialseife,
10,0 Kaliumjodid,
10,0 Wasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt die harten Stellen täglich 2mal damit ein."

Abführmittel.

60,0 Kaliumnitrat, Pulver M/s,
600,0 kleinkryst. Natriumsulfat
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt morgens, mittags und abends je den dritten Teil in 1 l Kamillenaufguss."

Fieber.

Das Fieber ist zumeist eine Begleiterscheinung anderer Krankheiten und kann oft nur mit der ursächlichen Krankheit gehoben werden. Immerhin behandelt man es für sich und erzielt damit in der Regel eine Verlangsamung der durch das Fieber herbeigeführten Kräfteabnahme.

Das Eieber kennzeichnet sich vor allem durch eine Erhöhung der Temperatur (normal 39° C), gewöhnlich ist aber auch eine Beschleunigung des Pulses wahrzunehmen.

Ist die Ursache des Fiebers noch nicht bekannt, so geht man vorläufig gegen dieses selbst vor und giebt bis auf weiteres ein gelindes Abführmittel mit Salpeter; auch kann man Kaltwasserklystiere setzen.

Fieberpulver.

a) 25,0 kleinkryst. Kaliumnitrat,
250,0 „ Natriumsulfat
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends je die Hälfte in 1 l warmem Kleientrank einzuschütten."

b) 25,0 Salicylsäure,
15,0 Natriumbikarbonat,
300,0 Magnesiumsulfat
mischt man.
Gebrauchsanweisung wie bei a).

Flechte.

Die Flechte entsteht gerne in dumpfigen, unreinen Ställen und befällt meist ältere, nicht genügend genährte Tiere.

Die Flechte erscheint als runde, scharf begrenzte, allmählich an Umfang zunehmende, die Haut überragende Flecke, deren Oberfläche Schuppen, Krusten oder Borken trägt. Der Ausschlag ruft kahle Stellen und Eiterungen hervor.

Die Behandlung besteht darin, dass man vor allem den Stall gründlich reinigen und mit Kalk ausweissen lässt und folgende Einreibung anwendet:

Einreibung.

200,0 Schmierseife,
200,0 Wasser,
100,0 Holzteer
erhitzt man im Wasserbad, bis die Masse gleichmässig ist.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die Tiere alle 2 Tage am ganzen Körper mit warmer Schmierseifenlösung (1 : 20), spült mit warmem Wasser nach und schmiert, wenn die Tiere wieder trocken sind, die Einreibung recht gleichmässig in die Haare."

Fresslustmangel.

Mangel an Fresslust.

Wenn derselbe nicht der Vorbote einer ernsteren Krankheit ist, so handelt es sich um einfache Verdauungsstörungen. Man wendet folgende Mittel erfolgreich dagegen an:

Fresspulver.

a) 400,0 entwässertes Glaubersalz, Pulver M/s,
300,0 Kochsalz,
100,0 Natriumbikarbonat, Pulver M/s,
100,0 Enzianwurzel, „ „
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Einem grösseren Stück Vieh giebt man 2 Esslöffel, einem kleineren 1 Esslöffel voll täglich mit etwas Wasser zur Latwerge angerührt ein. Man fährt damit 8 Tage fort und erregt dadurch die Fresslust der Tiere ganz ausserordentlich.

b) 250,0 Kalmus, Pulver M/s,
250,0 Wermut, „ „
300,0 Kochsalz,
150,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
50,0 Ingwer, Pulver M/s,
Gebrauchsanweisung wie bei a).

c) 180,0 Süssholz, Pulver M/s,
100,0 Enzian, „ „
100,0 Kalmus, „ „
100,0 Eibisch, „ „
20,0 Nelken, „ „
200,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
300,0 Kochsalz.
Gebrauchsanweisung wie bei a).

Zum Trank.

a) 30,0 Enzian, Pulver M/s,
300,0 Magnesiumsulfat
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„In 1 l warmem Wasser gelöst, auf einmal einzuschütten."

b) 100,0 Kochsalz,
250,0 kleinkryst. Natriumsulfat,
30,0 Leinsamenmehl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„In 1 l warmem Wasser gelöst, auf einmal einzuschütten."

c) für ein Kalb.
20,0 Natriumbikarbonat,
5,0 Rhabarber, Pulver M/20,
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf zweimal in je 1 Tasse Kamillenthee einzugeben."

Gelbsucht.

Die Gelbsucht geht von Missbildungen der Leber oder von einem Darmkatarrh aus und ist, wie beim Menschen, daran zu erkennen, dass die Schleimhäute des Maules, das Weisse des Auges usw. eine gelbe Färbung zeigen.

Der Urin ist dunkel, der Kot hell gefärbt. Die Tiere fressen wenig und sind träge im Wiederkauen. Sie magern bald ab und werden träge.

Man giebt zum Anfang für beide Fälle der Entstehung Kalomel mit Glaubersalz und reibt die Lebergegend mit scharfer Salbe ein. Tritt eine Verminderung des Leidens daraufhin nicht ein, so giebt man Aloë mit Rhabarber und Glaubersalz und als harntreibendes Mittel Wacholderbeeren. Das während der Kur verabreichte Futter muss bester Beschaffenheit sein. Im Sommer reicht man Grünfutter.

Wärme durch Frottieren und Einhüllen in Decken ist zu empfehlen.

Trank.

50,0 Natriumbikarbonat,
300,0 Glaubersalz,
50,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
2000,0 Wasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends je die Hälfte einzugiessen."

Zum Trank bei längerer Andauer der Krankheit.

50,0 Aloë, Pulver M/8,
50,0 Rhabarber, „ „
100,0 rohen Weinstein, „ „
100,0 Kalmus, „ „
100,0 kleinkryst. Glaubersalz
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 3 mal 1 gehäuften Esslöffel voll in 1 l Wacholderbeeraufguss zu geben."

Halsentzündung.

Die Halsentzündung wird zumeist durch Erkältung hervorgerufen und besteht in einer Entzündung der Luftröhre und des Kehlkopfes.

Das davon befallene Tier ist am Schlucken gehindert, beim Saufen kommt die Flüssigkeit häufig durch die Nase wieder heraus, das Tier hustet viel und holt kurz und beschleunigt Atem. Zumeist ist auch Speichelfluss zu beobachten. Treten Erstickungsanfälle ein, so liegt in der Regel die häutige Bräune vor.

Die Behandlung besteht darin, dass man den Hals am Kehlkopf und an der Luftröhre entlang mit mehr oder weniger reizenden Mitteln einreibt, Bähungen macht, in schwereren Fällen Eiterbänder zieht oder auch einen Aderlass macht. Die Dauer der Krankheit beträgt 6—8 Tage.

Einreibung.

150,0 flüchtiges Liniment,
150,0 Terpentinöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt täglich 3 mal die Halsgeschwulst damit ein und verbindet den Hals warm mit Flanell."

Einspritzung.

50,0 Alaun,
3,0 Salicylsäure,
50,0 Honig,
100,0 Essig,
1800,0 warmes Wasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man erwärmt die Lösung und spritzt damit alle halbe Stunden das Maul aus. Man kann auch ein Stück Leinwand in die Lösung tauchen und damit die vorderen Teile des Maules ausreiben."

Scharfe Einreibung.

20,0 spanische Fliegen, Pulver M/20,
10,0 Euphorbium, „ „
100,0 Terpentinöl,
100,0 Lorbeeröl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt damit die Kehlkopfgegend und die Luftröhre täglich einmal ein."

Kalbefieber.

Die Entstehungsursache des Kalbefiebers ist bis jetzt noch nicht nachgewiesen; in der Regel stellt es sich einige Tage nach dem Kalben ein.

Die Kuh verschmäht das Futter, ist sehr unruhig, zittert stark und legt sich schliesslich nieder, ohne sich wieder erheben zu können. Sie macht den Eindruck, als ob sie rückenlahm sei, liegt auf der Seite, verdreht bei weiterem Fortschreiten der Krankheit die Augen und knirscht mit den Zähnen.

Da die Krankheit sehr rasch verläuft und höchstens 5 Tage dauert, kann nicht schnell genug Hilfe gebracht werden. Man bringt die Kuh in einen warmen, vor Zug geschützten Stall auf trockene hohe Streu und belegt sie mit einer wollenen Decke. Man giebt kühle Klystiere mit Seifenwasser und innerlich Abführmittel. Hat letzteres gewirkt, so tritt ein Krampfmittel mit Ätherzusatz an seine Stelle. Das Kreuz reibt man mit scharfer Salbe ein. Als Fiebermittel wendet man innerlich Salicylsäure an und setzt diese sowohl dem Abführmittel, als auch dem Krampfmittel zu.

Wenn das kranke Tier Futter annimmt, so giebt man ihm einen aus Kleien und Leinsamenmehl bereiteten warmen Trank; auch Schwarzmehl ist zum Trank zu empfehlen.

Das Euter hat man so lange, als Milchabsonderung stattfindet, mindestens alle Stunden auszumelken.

Abführpulver.

20,0 zerriebenen Kampfer,
40,0 Salicylsäure,
400,0 kleinkryst. Natriumsulfat.

Man mischt und macht 4 Teile daraus.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 4 Stunden 1 Pulver in ½ l warmem Kamillenthee einzugeben. Tritt vor dem Verbrauch aller Pulver Darmentleerung ein, so unterlässt man das Eingeben weiterer Abführpulver.“

Fiebertrank.

100,0 zerschnittene Baldrianwurzel übergiesst man mit

2500,0 kochendem Wasser

und seiht nach ½ Stunde ab. Man wäscht die ausgezogene Wurzel mit so viel heissem Wasser nach, dass die Seihflüssigkeit

2,5 l

misst.

Man löst nun

20,0 Salicylsäure,
12,0 Natriumbikarbonat

in der heissen Flüssigkeit, lässt erkalten und fügt zuletzt

20,0 Ätherweingeist

hinzu.

Gebrauchsanweisung:

„Man rührt oder schüttelt den Trank für den Gebrauch um und giebt der Kuh alle Stunden ½ l voll ein.“

* * *

Die Krankheit ist so schwer, dass die Zuziehung eines Tierarztes dringend geboten erscheint.

Knieschwamm.

Der Knieschwamm entsteht meistens durch Fallen auf harten Boden.

Er bildet eine Beule, die lange Zeit weich ist und später hart wird.

So lange er weich ist, macht man Priessnitzumschläge mit weingeistigem Bleiwasser; bei weiterem Fortschreiten wendet man reizende Einreibung und bei noch höherem Fortschreiten scharfe Salbe an.

Das Tier muss auf weicher Streu stehen oder auf die Grasweide getrieben werden.

Zum Priessnitzumschlag.

30,0 Bleiessig,
30,0 Ammoniumchlorid,
300,0 Kampferspiritus,
1640,0 Wasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends zu erneuern.“

Einreibung.

80,0 Leinöl,
100,0 Terpentinöl,
20,0 Salmiakgeist

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Zweimal täglich einzureiben und dann einen Wasser-Priessnitzumschlag darüber zu machen.“

Scharfe Salbe.

s. Ungt acre.

Kolik.

Die Kolik ist zumeist die Folge eines zu reichlichen Genusses schwerverdaulicher Futterstoffe; nicht ganz so gefährlich wie die Trommelsucht, kann sie bei versäumter Hilfe doch den Tod bringen.

In der Regel ist das Tier verstopft, frisst nicht, säuft aber viel, krümmt bei Fortschreiten der Krankheit den Rücken und stöhnt. Ist es nicht möglich gewesen, nach spätestens 3 Tagen Kotentleerungen herbeizuführen, so ist das Tier zumeist bald darauf verloren.

Die Kur wird damit eingeleitet, dass man den im Mastdarm befindlichen Kot mit geölter Hand entfernt und halbstündlich Klystiere setzt.

Innerlich giebt man ölige Abführmittel und nach erreichter Darmentleerung ein Magenmittel.

Klystier.

75,0 Schmierseife
löst man in
1000,0 Wasser
und setzt dann zu
250,0 Leinöl.

Gebrauchsanweisung:

„Alle Stunden giebt man ein solches Klystier."

Zum Trank.

250,0 Magnesiumsulfat
löst man in
3 l Kamillenaufguss (1 : 20)
und setzt
1000,0 Leinöl
zu.

Gebrauchsanweisung.

„Man giebt alle 4 Stunden den vierten Teil (1 l).
Sollte inzwischen Kotentleerung eintreten, so setzt man mit dem Eingeben aus."

Zur Magenstärkung.

10,0 Ingwerwurzel, Pulver M/8,
10,0 Senfmehl,
10,0 Enzian, Pulver M/8,
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt das Pulver in 1/2 l warmem Wasser ein, wenn die Darmentleerung erfolgte und die Kolik vorüber ist."

Lähme der Kälber.

Die Kälberlähme entsteht durch falsche Ernährung der Kälber in Verbindung mit Erkältung und besteht in einer Entzündung der Knochen und Gliedmassen.

Die Gelenke der Beine schwellen an, werden heiss und schmerzhaft; sie versagen mehr und mehr den Dienst, die befallenen Tiere hören auf zu saugen, bekommen Krämpfe und sterben schliesslich.

Vorbeugen kann man der Krankheit dadurch, dass man der trächtigen Kuh stets gebranntes Knochenmehl mit auf das Futter giebt. Auch den Kälbern verabreicht man davon täglich ungefähr 5 g.

Ist die Krankheit bereits entwickelt, so reibt man die geschwollenen Gelenke mit weingeistigen Einreibungen ein und macht Priessnitzumschläge darüber. Innerlich giebt man gebranntes Knochenmehl oder Austernschalen in Milch oder bei Durchfall die entsprechenden bekannten Mittel.

Knochenbildendes Pulver.

100,0 geschlämmte Austernschalen, Pulver M/30

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 3 mal 1 kleine Messerspitze in Milch zu geben."

*** Pulver bei Durchfall.**

2,0 Magnesiumkarbonat,
0,5 Opium, Pulver M/30,
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt das Pulver in 1/8 Liter warmem Kamillenthee auf einmal."

Gegen Verstopfung.

100,0 Ricinusöl.

Gebrauchsanweisung:

„In warmer Milch alle 3 Stunden die Hälfte zu geben."

Einreibung.

50,0 Kampferspiritus,
50,0 Ameisenspiritus,
20 Tropfen Rosmarinöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Zum Einreiben der geschwollenen Gelenke."

Läuse.

Bei jungen Tieren häufig vorkommend, sind die Läuse bei älterem Vieh meist nur bei grosser Unreinlichkeit anzutreffen. Vorzügliche Mittel besitzen wir in der Schmierseife und im Tabak. Man stellt sich folgende Lösungen her:

Seifeneinreibung.

500,0 Schmierseife,
500,0 denaturierter Weingeist,
100,0 rohes Naphtalin,
2000,0 Wasser.

Man erhitzt, bis sich alles gelöst hat, und rührt dann bis zum Erkalten.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt die läusebesetzten Stellen tüchtig ein und wäscht am andern Tag mit warmer Sodalösung ab. Wenn das Tier wieder trocken ist, wiederholt man dieses Verfahren noch 2mal. Gewöhnlich sind bereits nach 2maliger Anwendung der Seifeneinreibung die Läuse abgestorben."

Tabakabsud.

500,0 Landtabak
giesst man mit
6 l heissem Wasser
auf und seiht nach $^1/_2$ stündigem Stehen ab. Man setzt nun
1000,0 denaturierten Weingeist
zu.

Gebrauchsanweisung:

„Die von Läusen besetzten Stellen nässt man mit dem Mittel und wäscht am andern Tag mit warmer Sodalösung ab. Man wiederholt dieses Verfahren 3—4 mal."

Magenkatarrh.

Unverdaulichkeit. Buchverhärtung.

Die Krankheit entsteht durch unregelmässiges Füttern, Verabreichen schwerverdaulichen Futters bei ungenügender Bewegung der Tiere oder beim Füttern grosser Mengen kraftloser Futterstoffe z. B. Häcksel.

Die Krankheit äussert sich durch unregelmässige Entleerung übelriechenden unverdaute Futterstoffe enthaltenden Kotes. Das Maul ist schleimig, die Zunge ausserdem belegt. Das Tier frisst schlecht oder gar nicht und kaut nur selten und dann unregelmässig wieder.

Man giebt schwache Abführmittel in Verbindung mit Bitterstoffen, auch Salzsäure als Anregungsmittel.

Während der Krankheit erhält das Tier nur leichtverdauliches Futter, z. B. Mehl- oder Kleientrank.

Zum Trank.

a) 20,0 Spiessglanz, Pulver $^M/_{20}$,
40,0 rohen Weinstein, „ $^M/_8$,
60,0 Wermut, „ „
450,0 kleinkryst. Glaubersalz
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 4 Stunden ein Drittel in 1 l warmem Wasser einzuschütten."

b) 30,0 Aloë, Pulver $^M/_8$,
100,0 Kochsalz,
120,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends die Hälfte in $^1/_2$ l warmem Wasser zu geben."

c) Für hartnäckigere Fälle.
15,0 Salzsäure,
100,0 Leinkuchenmehl,
2000,0 Wasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends die Hälfte einzuschütten."

d) Bei chronischer Unverdaulichkeit.
20,0 Aloë, Pulver $^M/_8$,
40,0 Kalmus, „ „
20,0 rohen Weinstein, „ „
10,0 Spiessglanz, „ $^M/_{20}$,
50,0 Leinkuchenmehl,
1000,0 Wasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends die Hälfte erwärmt einzuschütten."

e) Bei chronischem Fall.
25,0 Kalmuswurzel, Pulver $^M/_8$,
25,0 Kamillen, „ „
25,0 Leinkuchenmehl,
15,0 Spiessglanz, Pulver $^M/_{20}$,
mischt man und rührt mit
1000,0 Wasser
an.

Gebrauchsanweisung:

„Zwei Drittel erwärmt und nach 4 Stunden den Rest einzuschütten."

Mauke.

Beim Rindvieh seltener wie bei den Pferden, findet man die Mauke am häufigsten bei den Ochsen. Sie äussert sich ebenso wie beim Pferd und wird auch in derselben Weise behandelt (s. unter „Pferd").

Maulgrind der Kälber.

Teigmaul. Kälbergrund.

Der Maulgrind entsteht aus ähnlichen Ursachen, wie die Schwämmchen, und bildet sich am Kopf, besonders den Lippen, Augen und Ohren, aus weissen Pusteln, welche eine zähe, zu einem weichen Schorf vertrocknende Flüssigkeit ausscheiden.

Man löst den Grind, wenn dies ohne Blutung geschehen kann, vorsichtig ab und reibt den Grund mit nachstehender Salbe ein. Sitzt der Schorf fest, so wendet man Borax-Glycerin zum Erweichen und nach Blosslegung der Narben die schon erwähnte Salbe an. Innerlich giebt man Rhabarber.

Borax-Glycerin.

5,0 Borax,
gelöst in
100,0 Wasser,
100,0 Glycerin.

Gebrauchsanweisung:
„Zum Einpinseln des Grindes."

Salbe.

20,0 sublimierten Schwefel,
30,0 Leinöl,
50,0 Schweinefett
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man reibt nach Entfernung des Grindes die Narben recht vorsichtig mit der Salbe alle Tage einmal ein."

Abführmittel.

5,0 Rhabarber, Pulver M/30,
2,0 Magnesiumkarbonat,
22,0 Kaliumnatriumtartrat
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man giebt das Pulver auf einmal in etwas Milch ein."

Maulschwämmchen der Kälber.

Die Schwämmchen entstehen aus verschiedenen Ursachen und sind leicht zu beseitigen, wenn sie nur die Maulteile einnehmen und sich nicht auf die Lymphdrüsen erstrecken.

Man erkennt sie daran, dass das Kalb nicht mehr saugt. Man wird bei Untersuchung finden, dass die Innenteile geschwollen, gerötet und teilweise mit Bläschen bedeckt sind. Vor allen Dingen reinigt man das Maul alle 2 Stunden mit frischem Wasser und wendet dann nachstehende Einpinselung und innerlich das ebenfalls aufgeführte Pulver an.

Einpinselung.

500,0 Salbeiaufguss (1 : 10),
50,0 Honig,
20,0 Alaun
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man pinselt und spritzt das Maul alle 2 Stunden damit aus, nachdem man es vorher mit frischem Wasser ausgewaschen hat."

Pulver.

12,0 Rhabarber, Pulver M/30,
30,0 Schlämmkreide.
Man mischt und macht 3 Teile.

Gebrauchsanweisung:
„Drei Tage hintereinander jeden Morgen 1 Pulver in etwas Milch zu geben.

Nichtabsondern der Butter.

Nichtbuttern der Sahne.

Das Nichtabsondern der Butter hat verschiedene Entstehungsursachen, aber sehr oft seinen Grund in einem etwas zu reichlichen Säuregehalt. Ein vorzügliches Mittel ist der Zusatz von Kochsalz zur Sahne; für alle Fälle fügt man etwas Alkali hinzu.

Butterpulver.

Pulvis butyrans.

500,0 Kochsalz,
25,0 Natriumbikarbonat
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man setzt dieses Pulver 10 l Sahne (Rahm) vor dem Buttern zu und erzielt damit eine raschere und reichlichere Ausscheidung von Butter."

Räude.

Die Räude entsteht durch Ansteckung und findet günstigen Boden, wenn die Tiere schlecht genährt oder nicht rein gehalten werden.

Die Ursache sind natürlich Milben, deren beim Rind 2 Gattungen vorkommen, nämlich solche, welche aussen auf der Haut sitzen und durch Anbohren derselben eine Ausschwitzung und einen dicken Schorf hervorrufen, und weiter andere, die unter der Haut leben.

Die Behandlung besteht darin, das befallene Tier von den übrigen zu trennen, warm zu halten, gut zu füttern und mit den bekannten Räudemitteln, wie sie unter „Pferd“ beschrieben wurden, zu behandeln.

Wenn die Krankheit gehoben scheint, wäscht man das Tier noch 2—3 mal mit einer warmen Lösung aus grüner Seife (1:20). Man gewinnt dadurch die Sicherheit, dass alle Milben nebst Eiern abgestorben sind.

Rheumatismus.

In den meisten Fällen ist Erkältung die Ursache des Rheumatismus. Er tritt entweder mit oder ohne Fieber auf und befällt gerne die Klauen und Gelenke.

Das kranke Tier ist steif, steht mühsam unter Knacken der Glieder auf, stöhnt und zittert vor Schmerzen. Die Fresslust ist oft vorhanden, oft auch teilweise oder ganz verloren; fast immer leidet das Tier an der Entleerung harten Kotes oder an Verstopfung.

Die Dauer des fieberhaften Rheumatismus beträgt 8—10 Tage, die des fieberlosen kann viele Wochen betragen.

Die Behandlung des ersteren besteht darin, dass man vor allem einen Aderlass macht und dann salpeterhaltige Abführmittel giebt.

Ist kein Fieber vorhanden, so giebt man innerlich harntreibende und weiter solche Mittel, welche abführend wirken.

Die Klauen behandelt man mit kalten, die Gelenke mit Priessnitz-Umschlägen. Letztere werden ausserdem noch mit schwach reizenden Mischungen eingerieben.

Abführmittel bei Fieber.

60,0 Ammoniumchlorid,
60,0 kleinkryst. Kaliumnitrat,
350,0 „ Glaubersalz.
Man teilt in 4 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt alle 3 Stunden 1 Pulver, in 1 l warmem Wasser gelöst, ein.“

Pulver bei Fieber.

25,0 Natriumbikarbonat,
75,0 Salicylsäure
mischt man und teilt die Mischung in 4 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden 1 Pulver, in 1/2 l warmem Wasser gelöst, einzugeben.“

Trank bei Rheumatismus ohne Fieber.

100,0 Arnikablüten,
100,0 zerquetschte Wacholderbeeren
übergiesst man mit 3 1/2 l kochendem Wasser und seiht nach 1/2 Stunde ab.
In der Seihflüssigkeit löst man
30,0 Ammoniumchlorid,
30,0 Aloëextrakt.

Gebrauchsanweisung:

„Man erwärmt 1 l des Tranks, schüttet ihn ein und wiederholt dies alle 5 Stunden.“

Einreibung.

250,0 Kampferspiritus,
25,0 Terpentinöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt die geschwollenen Gelenke alle 6 Stunden damit ein und macht dann sofort einen Priessnitzumschlag darüber.“

Zum Priessnitzumschlag.

15,0 Bleiacetat
löst man in
2000,0 Wasser,
50,0 Weingeist von 90 pCt.

Ruhr.

Die Ruhr kann die Folge einer Erkältung, schlechten Futters, aber auch der Ansteckung sein. Im letzteren Fall tritt sie seuchenartig auf. Das Frühjahr und der Herbst mit ihren schroffen Temperaturwechseln sind die Zeiten der Ruhr.

Die Ruhr besteht in einer Entzündung der Darmschleimhäute, in häufigen schmerzhaften Darmentleerungen von üblem Geruch und ist oft von Fieber begleitet. Anfänglich enthalten die Kotmassen Futterreste, später Blutteile, ja

sogar reines Blut. Das Tier frisst nicht und kaut nicht wieder, säuft aber um so mehr.

Wenn nicht im Anfang der Krankheit Hilfe gebracht wird, so ist später meistens jegliche Mühe vergebens.

Die Behandlung besteht darin, dass man vorerst den Leib des Tieres frottiert, dann mässig mit Terpentinöl einreibt und hierauf in warme Decken einhüllt. Das wiederholt man alle 2 Stunden.

Innerlich giebt man Opium oder Adstringentia, immer aber in Verbindung mit schleimigen Tränken und mit Öl.

Um den schmerzhaften Drang zur Darmentleerung zu mildern, giebt man die unten aufgeführten Klystiere.

Zum Trank.

a) 30,0 Alaun, Pulver M/s,
5,0 Salicylsäure,
1800,0 durchgeseihten Leinmehlaufguss,
200,0 Leinöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden 1/2 l voll einzuschütten."

b) 25,0 Alaun, Pulver M/s,
25,0 Gerbsäure,
5,0 Salicylsäure,
200,0 Leinöl,
200,0 Pfefferminzaufguss (20 : 200)
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf 2 mal mit 3-stündiger Pause einzuschütten."

c) 50,0 Roggenmehl
rührt man mit
100,0 kaltem Wasser
an und giesst dann
1800,0 heisses Wasser
zu, so dass das Mehl verkleistert.
Man rührt dann
50,0 Eichenrinde, Pulver M/30,
25,0 Alaun, „ M/8,
10,0 Salicylsäure,
100,0 Leinöl
dazu.

Gebrauchsanweisung:

„Alle halbe Stunden 1/2 l einzuschütten."

Klystier.

a) 1,0 Salicylsäure,
2,0 Eigelb,
100,0 Leinöl,
100,0 Wasser
mischt man.

*b) 10,0 Tischlerleim,
gelöst in
100,0 Wasser,
mischt man mit
100,0 Leinöl,
10,0 einfacher Opiumtinktur.

Gebrauchsanweisung für a und b.

„Man erwärmt die Mischung, schüttelt sie gut durch und spritzt sie dann in den Mastdarm alle halbe Stunden so oft, als der Drang zur Darmentleerung besteht. Am besten setzt man das Klystier unmittelbar nach der Darmentleerung."

Ruhr der Kälber.

Die Ruhr befällt meistens die Kälber bald nach der Geburt und ist in den seltneren Fällen heilbar. Sie gehört zu den ansteckenden Krankheiten und mahnt deshalb in Bezug auf Reinlichkeit zur peinlichsten Sorgfalt.

Die Behandlung muss rasch eintreten, wenn anders auf Erfolg gerechnet werden soll. Man hält das Tier durch Einhüllen in wollene Decken warm, giebt innerliche Mittel und ferner Stuhlzäpfchen, die letzteren zur Verminderung des schmerzhaften Reizes im Mastdarm und des Dranges zur Darmentleerung.

Trank.

a) 2,5 Salicylsäure,
2,5 Gerbsäure
löst man in
250,0 Kamillenaufguss (10 : 250).

Gebrauchsanweisung:

„Auf 2mal mit 4stündiger Pause zu geben."

*b) 2,0 Salicylsäure,
2,0 Opium, Pulver M/s,
250,0 Pfefferminzaufguss (10 : 250)
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf 2mal mit 4stündiger Pause zu geben."

c) 25,0 Ratanhiatinktur,
25,0 weinige Rhabarbertinktur,
5 Tropfen Pfefferminzöl,
250,0 Kamillenaufguss (10 : 250)
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll.“

*d) 50,0 einfache Opiumtinktur,
10,0 Brechnusstinktur,
300,0 Rotwein
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden 1 Esslöffel voll.“

e) 10,0 Rhabarber, Pulver M/30,
5,0 Calciumkarbonat,
400,0 Kamillenaufguss (15 : 400)
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Mit 4stündiger Pause auf 2mal einzugeben.“

Stuhlzäpfchen.

0,5 Salicylsäure,
2,0 Ratanhiaextrakt
reibt man mit
3,0 Wasser,
2,0 Glycerin
an und knetet mit
5,0 Talg,
25,0 Kakaoöl
zur bildsamen Masse. Man formt 10 Zäpfchen daraus.

Gebrauchsanweisung:

„Nach jeder Darmentleerung wäscht man den After mit etwas Bleiwasser ab und schiebt dann ein Zäpfchen mit geöltem Finger so weit als möglich in den Mastdarm ein.“

Rückgang der Milch.

Die Ursache für den Rückgang der Milch ist meist eine so tiefgehende, dass Arzneimittel erfolglos dagegen sind. Trägt also nicht ein zu hohes Alter, Verfettung, eine unheilbare Krankheit usw. die Schuld und ist die Erscheinung eine nur vorübergehende, so wendet man folgende Mittel an:

Milch-Pulver.

Pulvis Vaccarum.

a) 120,0 zerquetschten Kümmel,
120,0 Kalmus, Pulver M/8,
50,0 Kochsalz,
30,0 Schwefel
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 2mal 2 gehäufte Esslöffel voll in 1 l warmem Bier einzuschütten.“

b) 100,0 Spiessglanz, Pulver M/20,
100,0 Schwefelblumen,
50,0 Fenchel, Pulver M/8,
50,0 zerquetschter Kümmel,
50,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
500,0 Kochsalz.

Gebrauchsanweisung wie bei a.

c) 100,0 zerquetschter Anis,
100,0 Fenchel, Pulver M/8,
200,0 Spiessglanz, „ M/20,
200,0 Kochsalz.

Gebrauchsanweisung wie bei a.

Säuren der Milch.

Wenn das zu schnelle Sauerwerden der Milch nicht von ungenügend reingehaltenen Geschirren herrührt, so ist die Ursache in der Regel in einer zu reichlichen Säurebildung im Magen oder im Verabreichen von saurem Futter (saures Gras, Futterrübenblätter usw.) zu suchen.

Das erste Mittel wird ein nahrungsverbesserndes, das Vorlegen besten süssen Futters, sein müssen, ferner giebt man Alkalien oder alkalische Erden zur Neutralisation der überschüssigen Säure. Futterrübenblätter giesst man mit heisser Schlempe oder mit dünnem Kleientrank auf, setzt aber gleich Schlämmkreide zu, um die in den Rübenblättern enthaltenen Bioxalate abzustumpfen.

Nachstehende Zusammensetzungen werden das Übel bald heben.

Pulver.

a) 100,0 Natriumbikarbonat,
100,0 Schlämmkreide,
200,0 Fenchel, Pulver M/8,
200,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Zwei Tage hintereinander je die Hälfte in 1 l warmem Wasser zu geben.“

b) Bei Andauern des Übels.
200,0 Schlämmkreide,
100,0 Kochsalz,
100,0 Fenchel, Pulver M/8,
100,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 2mal 2 gehäufte Esslöffel voll in 1/2 l warmem Wasser zu geben."

Schlempe-Mauke.

Fussräude.

Die Schlempe-Mauke entsteht bei Mastvieh, welches zu reichlich mit den Abfällen der Kartoffelstärkefabrikation genährt wird. Sie ist in der Regel eine wirkliche Räude und wird dementsprechend (s. unter „Pferd") behandelt. Ist das Leiden noch im Anfang, so wendet man roten Bolus an.

Maukeanstrich.

200,0 roten Bolus, Pulver M/20,
verrührt man mit
500,0 Wasser
und setzt
10,0 Zinksulfat
zu.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die kranken Füsse mit warmer Schmierseifenlösung (1 : 20), trocknet mit einem Tuch ab und pinselt nun die gereinigten Teile mit der Masse an."

Schulterlähme.

Buglähme.

Die Ursache der Schulterlähme ist meistens in einem Fehltritt bei Überanstrengung, in einer durch Stoss oder Fall veranlassten Quetschung oder aber in einer Erkältung zu suchen. Im letzteren Fall hat das Übel einen rheumatischen Charakter.

Gewöhnlich lahmt das Tier auf dem betreffenden Bein stark; ergiebt dann eine sehr genaue Untersuchung an den Klauen, in den Gelenken oder am übrigen Bein nichts Krankhaftes, so kann man mit ziemlicher Sicherheit Schulterlähme annehmen.

Die Kur besteht darin, dass man das Tier auf weicher Streu ruhig stehen lässt, schwach reizende Einreibungen macht, bei längerer Dauer der Lahmheit Eiterbänder zieht und seine Zuflucht zur scharfen Salbe nimmt.

Der kranke Teil ist warm mit wollenen Decken zu verbinden.

Einreibung.

100,0 Kampferspiritus,
100,0 Seifenspiritus,
50,0 Salmiakgeist,
50,0 Terpentinöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 3mal das kranke Schulterblatt damit einzureiben und dann warm zu verbinden."

Scharfe Salbe

s. Ungt. acre.

Trommelsucht.

Blähsucht. Windsucht.

Die Krankheit entsteht durch eine ausserordentlich starke Gasentwicklung im Wanst und durch das Nichtentweichen der Gase per os oder anum. Die ungewöhnliche Gasentwicklung ist auf zu reichlichen und hastigen Genuss blähender Futterstoffe zurückzuführen.

Das kranke Tier frisst nicht, kaut nicht wieder und atmet schwach und kurz. Der Leib ist, besonders auf der linken Seite, aufgetrieben, der Rücken gekrümmt und vor dem Maule steht schaumiger Geifer.

Die Krankheit verläuft ausserordentlich rasch und, wenn nicht schnell Hilfe gebracht wird, tödlich.

Bei rascher Entwicklung (20—25 Minuten sind oft hinreichend) wendet man am sichersten und erfolgreichsten das Trokar an. In Ermanglung eines solchen kann man auch ein beliebiges spitzes Messer nehmen, nur muss man dann nach erfolgtem Stich eine Federpose in die Öffnung einschieben.

Um die Luft durch das Maul zum Entweichen zu bringen, zieht man dem Tier ein starkes Strohseil durch das Maul. Das Tier kaut und stösst häufig dadurch die Luft aus. Aus dem Mastdarm entfernt man den Kot mit geölter Hand und giebt, wenn dies geschehen, ein Seifenklystier (s. Verstopfung); innerlich giebt man nachstehende Mittel und äusserlich lässt man den Leib mit einer Terpentinöleinreibung (s. Einreibung) stark frottieren.

Zum Trank.

a) 60,0 Kaliumsulfid,
60,0 Roggenmehl,
2000,0 Kalkwasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Alle halbe Stunden 1/2 l erwärmt zu geben."

b) 40,0 Salmiakgeist,
60,0 Roggenmehl,
1500,0 Kalkwasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Alle halbe Stunden 1/2 l zu geben."

c) 60,0 Chlorkalk,
2000,0 Wasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Alle halbe Stunden 1/2 l zu geben."

d) 100,0 Schmierseife,
100,0 Kümmel, Pulver M/s,
2000,0 Wasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Alle halbe Stunden 1/2 l zu geben."

*e) 50,0 gebrannte Magnesia,
20,0 weisse Nieswurz, Pulver M/s,
300,0 Weingeist von 90 pCt,
600,0 Kalkwasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Auf einmal einzuschütten."

Einreibung.

50,0 Terpentinöl,
50,0 Salmiakgeist,
20,0 Kapsikumtinktur,
80,0 Wasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man bespritzt den Leib mit der Hälfte der Einreibung und frottiert dann mit einem Strohwisch 5 Minuten lang. Nach 20 Minuten wiederholt man das Verfahren."

Verstopfung.

Die Verstopfung ist zumeist die Folge einer ungeeigneten Fütterung, tritt aber auch in Begleitung anderer Krankheiten auf.

Man wendet dagegen in erster Linie Abführmittel an, setzt ferner Klystiere und entfernt mit geölter Hand aus dem Mastdarm die vorhandenen Kotmassen.

Zum Trank.

a) 12,0 Spiessglanz, Pulver M/20,
25,0 rohen Weinstein, „ M/s,
500,0 kleinkryst. Glaubersalz,
30,0 Aloë, Pulver M/s,
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Alle 3 Stunden den vierten Teil in 1/2 l warmem Kamillenthee einzuschütten."

b) 750,0 kleinkryst. Glaubersalz,
30,0 Aloë, Pulver M/s,
70,0 Leinkuchenmehl,
30,0 gepulverte Ölseife
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man löst das Pulver in 1 l heissem Wasser, lässt den Trank entsprechend abkühlen und giesst ihn dann auf einmal ein."

c) 20,0 Aloë, Pulver M/s,
500,0 Leinöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man erwärmt den Trank und schüttet ihn auf einmal ein."

d) Für ein Kalb:
50,0 Kaliumnatriumtartrat, Pulv. M/s,
10,0 Aloë, Pulver M/s,
10,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„In 1/4 l warmem Wasser auf einmal zu geben."

*** Einspritzung unter die Haut.**

0,15 Physostigminsulfat
löst man in
5,0 destilliertem Wasser.

Gebrauchsanweisung:
„Unter die Haut einzuspritzen."

Klystier.

100,0 Schmierseife
löst man durch Erwärmen in
1000,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:
„Man giebt alle Stunden ein solches Klystier."

Wässerige Milch.

Die wässerige Milch ist oft die Folge oder Begleiterscheinung anderer Krankheiten. Die Kur muss sich dann gegen letztere richten.

Häufig rührt die wässerige Milch von ungenügender Ernährung oder Verdauung her.

Man giebt dann nahrhaftes Futter, wie Körner, Schrot, Mehl und Heu.

Zur Hebung der Verdauung verabreicht man nachstehendes Pulver:

100,0 Wermut, Pulver M/8,
100,0 Kalmus, „ „
100,0 Kochsalz,
20,0 rohen Weinstein, „ „
10,0 Spiessglanz, „ M/20,
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 2mal 1 Esslöffel voll in 1 l Wasser zu geben."

Zähe Milch.

Häufig durch eine innerliche, besonders Entzündungskrankheit hervorgerufen, entsteht die zähe Milch oft auch durch schlechtes Futter. Im letzteren Fall, der hier allein in Betracht kommt, giebt man vor allem bestes Futter, verabreicht dann ein Abführmittel und hierauf einige Zeit ein Magenmittel.

Abführmittel.

100,0 Kochsalz,
50,0 Natriumbikarbonat,
100,0 Leinkuchenmehl,
500,0 kleinkryst. Glaubersalz
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man löst das Pulver in 1 1/2 l warmem Wasser und giebt die Lösung auf einmal ein."

Magenstärkendes Pulver.

100,0 Kamillen, Pulver M/8,
100,0 zerquetschten Kümmel,
100,0 Kalmus, Pulver M/8,
100,0 Kochsalz,
100,0 kleinkryst. Natriumsulfat
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt täglich 3mal 1 gehäuften Esslöffel voll in 1/2 l warmem Wasser und fährt damit so lange fort, bis die Milch wieder richtig beschaffen ist. Diese Kur muss mindestens 8 Tage dauern."

Zurückbleiben der Nachgeburt.

Während in der Regel die Nachgeburt 4 bis 6 Stunden später als das Kalb abgeht, kommt es vor, dass sie, besonders bei älteren oder bei durch die Geburtsanstrengungen erschöpften Tieren zurückbleibt oder wenigstens verspätet abgeht. Man wartet gewöhnlich 2—3 Tage, muss dann aber durch einen Tierarzt einen operativen Eingriff machen lassen.

Ist der Abgang nach 24 Stunden nicht erfolgt, so kommen nachstehende Mittel zur Anwendung. Dieselben dürfen aber nur auf Verordnung eines Tierarztes abgegeben werden.

* Pulver.

45,0 Sadebaum, Pulver M/8,
20,0 Pottasche.
Man mischt und teilt in 3 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 12 Stunden 1 Pulver in 1 l warmem Kleientrank zu geben."

* Einspritzung.

200,0 zerschnittenen Sadebaum
übergiesst man mit
2000,0 kochendem Wasser
und seiht nach 1/2 Stunde ab.

Gebrauchsanweisung:

„Lauwarm in den Uterus einzuspritzen."

III. Das Schaf.

Wie bei den Abhandlungen über das Pferd und das Rind sind die in nachstehenden Vorschriften vorgesehenen Mengen gleichfalls für erwachsene Tiere berechnet. Für Lämmer hat man je nach Grösse entsprechend weniger zu geben; dieselben werden nur dann durch Aufführung besonderer Vorschriften bedacht werden, wenn es sich um Krankheiten handelt, welche ausschliesslich bei Lämmern vorkommen.

Augenentzündung.

Die Augenentzündung kommt bei Lämmern und bei erwachsenen Tieren vor und ist zumeist katarrhalisch-rheumatischen Charakters oder durch Verletzungen hervorgerufen.

Man schützt die Tiere vor Zugluft, wäscht die Augen täglich 2 mal mit überschlagenem Wasser und dann sofort mit den nachstehend verzeichneten Augenwässern aus. Innerlich giebt man leichte Abführmittel.

Augenwasser.

*a) 1,0 safranhaltige Opiumtinktur
mischt man mit
100,0 Bleiwasser.

b) 0,5 Zinksulfat
löst man in
50,0 destilliertem Wasser,
50,0 Quittenschleim.

c) 0,5 Zinksulfat
gelöst in
100,0 Kamillenaufguss (5:100).

Gebrauchsanweisung für a, b und c:

„Täglich 2mal die Augen damit auszuwaschen."

Abführmittel

s. „Verstopfung".

Bandwurmseuche.

Die Entstehung der Bandwurmseuche ist nicht bekannt, man weiss nur, dass der Bandwurm in nasser Jahreszeit und in Niederungen mehr vorkommt wie in Höhenlagen. Er erreicht eine bedeutende Grösse (bis 40 m) und befällt gern Lämmer.

Die kranken Tiere magern ab und bleiben im Wachstum zurück. Der Leib wird dick, es tritt bei fortschreitender Krankheit Durchfall, wobei schleimiger Kot mit Bandwurmstückchen abgeht, ein.

Bei einer Kur muss zugleich mit dem Wurmmittel ein Abführmittel gegeben werden. Man erreicht dann viel rascher sein Ziel, wie durch dass alleinige Geben der Wurmmittel.

Nachstehende Pillen sind sehr wirksam.

Pillen.

5,0 Aloë, Pulver M/s,
1,0 Farnkrautextrakt,
0,1 Naphtalin,
q. s. Seifenspiritus.

Man stellt eine Pille her.

Gebrauchsanweisung:

Für 1 Lamm von 4—8 Monaten.

„Man giebt morgens nüchtern die Pille und wiederholt nach 8 Tagen die Kur."

Bleichsucht.

Allgemeine Wassersucht. Fäule. Wasserkropf.

Die Bleichsucht entsteht meist in nassen Sommern aus noch nicht bekannten Ursachen und äussert sich anfänglich dadurch, dass das befallene Tier einen matten Gang zeigt, Kopf und Ohren hängen lässt und hinter der Herde zurückbleibt. Die Fresslust ist gering, die Bindehaut im Auge weiss, Zahnfleisch und Maulschleimhaut bleich. Öfters ist Durchfall vorhanden.

Eine medizinische Kur hat nur dann Hoffnung auf Erfolg, wenn die Krankheit noch im Anfang sich befindet, gelingt aber auch nur dann, wenn sie durch eine passende Ernährung des Tieres unterstützt wird. Man bringt die Tiere in den Stall, lässt sie nur bei schönem Wetter auf die Weide treiben und füttert bestes Heu, Schrottrank oder Körner. Auch Malz und Lupinen haben sich als Futtermittel in Form von Schrottränken gut bewährt.

Die nachstehenden Pulver giebt man zum Trank und zur Lecke.

Zum Trank.

1000,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
100,0 Kochsalz,
30,0 Eisenvitriol
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Unter 50 l Schrottrank zu mischen und wöchentlich einmal zu geben. Die Kur muss wenigstens 12 Wochen fortgesetzt werden."

Zur Lecke.

a) 1000,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
1000,0 Kalmus, Pulver M/s,
1000,0 Kochsalz
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Mit Schrot zur Lecke 2mal wöchentlich."

b) 1000,0 zerquetschte Wacholderbeeren
1000,0 Kochsalz,
500,0 Senfsamen,
20,0 Eisenvitriol
mischt man.

Gebrauchsanweisung wie bei a.

Blutharnen.

Das Blutharnen hat beim Schaf dieselben Ursachen und Merkmale wie beim Rind.

Die Kur ist jener ähnlich und besteht darin, die befallenen Tiere in einen warmen Stall zu bringen und ihnen gutes trockenes Futter, bezw. bestes Grünfutter zu geben. Ausserdem verabreicht man folgende

Latwerge.

a)
10,0 präpariertes Bleiweiss,
10,0 fein zerriebenen Kampfer,
20,0 bittere Mandeln, Pulver M/s,
60,0 Leinkuchenmehl,
100,0 Roggenmehl,
q. s. braunen Sirup

mischt man zur steifen Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt täglich einmal haselnussgross ein."

b)
100,0 Eichenrinde, Pulver M/s,
100,0 Tormentillwurzel, „ „
100,0 Pottasche,
200,0 Kleie,
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich einmal walnussgross zu geben."

Durchfall.

Durchfall befällt ältere Tiere sowohl als auch Lämmer und kann bei langer Andauer ernste Folgen haben. Er entsteht durch Erkältung, aber auch durch den Übergang vom Trocken- auf das Grünfutter, kann aber ebenso durch verdorbenes Trockenfutter hervorgerufen werden.

Man giebt bei älteren Tieren ein Pulver zum Lecken, muss aber vor allem die Ursache beseitigen.

Lämmern reicht man verdauungfördernde Mittel.

Leckpulver für ältere Tiere.

20,0 Eichenrinde, Pulver M/s,
10,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
5,0 Ingwer, Pulver M/s,
5,0 Wermut, „ „
100,0 Kochsalz

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Dreimal täglich 1 Esslöffel voll zum Lecken mit Schrot."

Latwerge für Lämmer.

20,0 Rhabarber, Pulver M/s,
20,0 Schlämmkreide,
2,0 Gerbsäure,
60,0 Kalmus, Pulver M/s,
20,0 Roggenmehl,
q. s. Gummischleim.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt morgens und abends haselnussgross auf die Zunge."

Gebärmutterentzündung.

Die Gebärmutterentzündung wirkt ansteckend und befällt Schafe vor oder nach der Geburt. Im ersteren Fall stirbt die Frucht ab und geht schnell in Fäulnis über. Es fliesst dann aus der stark gerötteten Scham eine übelriechende Jauche ab. Um es nicht soweit kommen zu lassen, sucht man die Geburt durch warme Bäder mit nachherigem Einhüllen in Decken und durch Bestreichen des Muttermundes mit nachstehender Salbe zu befördern und macht, wenn die Frucht abgegangen ist, antiseptische Einspritzungen in die Scheide. Innerlich verabreicht man die unten aufgeführte Lösung.

Die Ernährung muss in bestem Schrottrank und gutem Heu bestehen.

Salbe.

2,0 Bilsenkrautextrakt,
2,0 Eigelb,
2,0 Schweinefett

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Den Muttermund alle 2 Stunden damit zu bestreichen."

Zum Einguss.

7,5 Salicylsäure,
4,5 Natriumbikarbonat,
60,0 Magnesiumsulfat,
5,0 bittere Mandeln, Pulver M/s,
180,0 Leinsamenabkochung (18 : 180).

Man löst und mischt.

Gebrauchsanweisung:

„Alle zwei Stunden einen starken Esslöffel voll einzuschütten."

Einspritzung.

5,0 Karbolsäure
löst man in
400,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden 80 ccm in die Scheide einzuspritzen."

Gesichtsgrind.

Der Gesichtsgrind scheint, ähnlich den Schwämmchen, ebenfalls von Verdauungsstörungen herzurühren und kommt nur bei Lämmern vor. Er bedeckt Teile oder das ganze Gesicht und wird vor allem äusserlich, aber auch innerlich behandelt, sofern man nichtsaugenden Lämmern ein gelindes Abführmittel, bei saugenden dagegen der Mutter das bei den Schwämmchen angegebene Abführmittel darreicht. Erlaubt es die Jahreszeit, so treibt man die Tiere auf grüne Weide.

Zum Einpinseln des Grindes.

5,0 Kaliumsulfid,
1 Eigelb,
20,0 Olivenöl,
20,0 Glycerin,
20,0 Wasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man pinselt den Grind 3mal täglich damit ein und entfernt vor jeder neuen Einpinselung den aufgeweichten Grind durch Abschaben."

Abführmittel für das nichtsaugende Lamm.

10,0 gebrannte Magnesia,
2,0 Rhabarber, Pulver M/30
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends je die Hälfte in 1 Tasse Haferschleim einzugeben."

Harnruhr.

Die Harnruhr befällt ganze Herden und kann sowohl in Erkältung durch langandauernde nasskalte Witterung, als auch im Genuss junger Fichtensprossen, jungen Eichenlaubes und giftiger Kräuter ihre Ursache haben.

Die Harnruhr äussert sich dadurch, dass die Tiere bei starkem Durst sehr häufig einen wasserhellen Urin lassen.

Man bringt die Herde am besten sofort in einen warmen Stall und giebt ihnen nachstehende Mittel.

Latwerge.

100,0 fein verriebenen Kampfer,
100,0 Aloë, Pulver M/8,
50,0 Roggenmehl,
25,0 Leinöl,
q. s. Eigelb
mischt man zu einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Jedes Schaf erhält täglich einmal haselnussgross auf die Zunge gestrichen und zwar so viele Tage hintereinander, bis das Übel gehoben ist."

Ins Saufen.

150,0 Alaun, Pulver M/8,
150,0 Eisenvitriol, „ „
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„In 50 l Wasser zu lösen, zum Saufen."

Harnverhalten.

Das Harnverhalten kommt gerne bei männlichen Tieren vor und kann durch Erkältung, aber auch durch Blasensteine hervorgerufen werden.

Die Tiere drängen fortwährend zum Urinieren, stehen mit gekrümmten Rücken da, sind unruhig und versagen das Futter.

Wenn Harnsteine die Ursache sind, so muss operativ eingegriffen und ein Tierarzt zugezogen werden. Handelt es sich aber um Blasenhalskrampf, wie er gern durch Erkältung entsteht, so wendet man nachstehende Mittel an:

Latwerge.

100,0 fein zerquetschter Hanfsamen,
50,0 Magnesiumsulfat,
10,0 bittere Mandeln, Pulver M/8,
25,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
25,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt stündlich taubeneigross."

Zum Klystier.

25,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
25,0 zerquetschten Hanfsamen.

Man mischt und giebt in einem Papierbeutel ab.

Gebrauchsanweisung:

„Mit 1¼ l heissem Wasser zu übergiessen. Nach halbstündigem Stehen seiht man die Brühe ab und nimmt davon ¼ l alle halbe Stunden zum Klystier."

Hautjucken.

Hautjucken entsteht zumeist bei Schafen, welche nicht auf die Weide kommen, und äussert sich dadurch, dass die Tiere sich an allen erlangbaren Gegenständen scheuern und dass die geriebenen Stellen gerötet und etwas angeschwollen erscheinen.

Man macht Waschungen, giebt, wenn es Sommer ist, Grünfutter und lässt die Tiere auf die Weide gehen.

Die Krankheit ist weder gefährlich noch ansteckend.

Waschwasser.

10,0 Borsäure,
10,0 Karbolsäure
löst man in
1000,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Man feuchtet die geröteten Stellen täglich einmal mit dem Waschwasser an."

Insekten.

Schutz dagegen.

Die Schafe haben in jedem Alter viel durch Insekten zu leiden und werden sowohl durch Fliegen (Schmeiss-, Gold- und Kolumbacser-Fliege), als auch ganz besonders durch den sogenannten Holzbock, die Zecke, belästigt.

Man hat zwar in der grauen Quecksilbersalbe ein vortreffliches Gegenmittel, aber man zieht in der Regel unschädliche Stoffe vor. Man reibt entweder die befallenen Stellen ein oder macht Waschungen.

Einreibung.

10,0 Naphtalin,
20,0 Rüböl,
20,0 Wasser,
50,0 Schmierseife
mischt man.

Waschung.

1000,0 grob zerschnittenen Landtabak übergiesst man mit
4500,0 kochendem Wasser,
lässt ½ Stunde stehen, setzt
1000,0 denaturierten Weingeist
zu, seiht die Brühe ab, presst den Rückstand aus und vermischt mit der Seihflüssigkeit
20,0 Naphtalin,
gelöst in
50,0 Terpentinöl,
50,0 Nitrobenzol.

Gebrauchsanweisung:

„Man schüttelt die Mischung gut um und wäscht damit täglich einmal die befallenen Stellen ab."

Kolik.

Die Ursachen der Krankheit können verschieden sein; sie kann von Erkältung, Verstopfung, auch von Würmern herrühren.

Das befallene Tier blökt ängstlich, steht mit gekrümmten Rücken, wirft sich nieder, um sofort wieder aufzustehen und versagt das Fressen. Gewöhnlich ist Harnverhalten damit verknüpft und die Darmentleerung unterbrochen.

Ist Erkältung die Ursache, so giebt man erwärmende Mittel, rührt die Kolik von Überfressen her, so giebt man Abführmittel. In beiden Fällen frottiert man das Tier, hält es warm und giebt ihm Klystiere.

Abführmittel, wenn Erkältung die Ursache ist.

2,0 spanischer Pfeffer, Pulver M/8,
8,0 Ingwer, „ „
10,0 Pfefferminze, „ „
10,0 Leinkuchenmehl,
60,0 kleinkryst. Glaubersalz.

Man mischt die Pulver und teilt die Mischung in 4 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Alle Stunden 1 Pulver in einer Tasse warmem schwarzen Kaffee zu geben. Statt des Kaffees kann man auch gewärmtes Bier nehmen."

Abführmittel, wenn Überfressen die Ursache ist.

5,0 Hausseife, Pulver M/20,
10,0 Fenchel, „ M/8,
10,0 Leinkuchenmehl,
10,0 Kamillen, Pulver M/8,
80,0 kleinkryst. Glaubersalz.

Man mischt die Pulver und teilt die Mischung in 4 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Man rührt alle 2 Stunden 1 Pulver mit 1 Tasse warmem Wasser an, setzt einen Esslöffel voll Leinöl zu und schüttet diesen Trank dem Tier ein.“

Zum Klystier.

5,0 Hausseife, Pulver M/s,
45,0 Kochsalz.

Man mischt und teilt in 5 Pulver.

Gebrauchsanweisung:

„Alle Stunden 1 Pulver in 1/4 l Kamillenthee zu lösen und damit zu klystieren.“

Kropf.

Wie bei allen Säugetieren versteht man unter „Kropf“ eine krankhafte Anschwellung der Schilddrüse.

Man wendet dagegen bekanntlich Jod an und kann die Wirkung desselben durch Zusatz von Quecksilber und Salicylsäure wesentlich erhöhen.

Zu bemerken ist, dass Jodsalben nur auf tierärztliche Verordnung abgegeben werden dürfen.

Kropfsalbe.

a) 10,0 Kaliumjodid,
10,0 destilliertes Wasser,
80,0 graue Quecksilbersalbe
mischt man.

b) 10,0 Kaliumjodid,
10,0 destilliertes Wasser,
2,0 Salicylsäure,
40,0 Wachssalbe,
40,0 graue Quecksilbersalbe
mischt man.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man reibt die Geschwulst täglich einmal ein.“

Lämmerlähme.

Bei Sauglämmern vorkommend, kann die Lämmerlähme dadurch entstehen, dass die Mutterschafe mit verdorbenem oder mit zu nahrhaftem Futter genährt werden. Im letzteren Fall können die Lämmer die zu nahrhafte Milch nicht verdauen.

Die Krankheit beginnt damit, dass die Tierchen weniger saugen, Mattigkeit zeigen, viel liegen, mit gekrümmten Rücken stehen und steif gehen. Der Leib ist verstopft. Im weiteren Verlauf sinken die kranken Tiere kraftlos zusammen, nehmen die Strichen nicht mehr an und bekommen einen jähen Durchfall.

Als Vorbeugungsmittel gilt, dem Mutterschaf wöchentlich 2 mal 15 g Glaubersalz als Lecke zu geben.

Eine Heilung ist meistens nur im ersten Verlauf möglich und besteht vor allem darin, dass man die befallenen Tiere warm hält und ihnen, um die Verstopfung zu heben, schwache Abführmittel und seifenhaltige Glycerinstuhlzäpfchen giebt. Die lahmen Glieder reibt man mit scharfen Mitteln, die Gliederanschwellungen mit reizenden Linimenten ein.

Abführlatwerge.

50,0 Spiessglanz, Pulver M/20,
10,0 Butter
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 3 mal haselnussgross einzugeben, bis die Darmentleerung erfolgt.“

Abführeinguss.

50,0 Glaubersalz
löst man in
1000,0 Fliederaufguss (1 : 10).

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 4mal einen Theelöffel voll zu geben.“

Einreibung.

40,0 Terpentinöl,
60,0 Ameisenspiritus,
100,0 Kampferspiritus
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt damit die lahmen Glieder täglich einmal ein.“

Einreibung für die Gelenkanschwellungen.

10,0 graue Quecksilbersalbe,
90,0 flüchtiges Kampferliniment
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt die Anschwellungen täglich 2mal ein.“

Maulschwämmchen der Lämmer.

Die Maulschwämmchen entstehen, wie bei den Kälbern, zumeist aus Unregelmässigkeiten im Ernährungsprozess und äussern sich dadurch, dass die befallenen Lämmer nicht saugen und dass sich bei der Untersuchung des Maules Bläschen und wunde Stellen zeigen.

Man giebt dem Mutterschaf ein Abführmittel und dem Lamm eine alkalische, zugleich schwach abführende Latwerge; ausserdem behandelt man die Schwämmchen durch häufiges Auswaschen mit frischem Wasser, dem man etwas Essig zugesetzt hat, und mit einer Einpinselung.

Abführmittel für das Mutterschaf.

80,0 kleinkryst. Glaubersalz,
10,0 Natriumbikarbonat,
10,0 Kochsalz,
10,0 Enzian, Pulver $^{M}/_{8}$,

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man löst das Pulver in $^{1}/_{2}$ l Wasser und giesst die Lösung auf 2mal mit einstündiger Pause ein."

Pulver für das Lamm.

5,0 Rhabarber, Pulver $^{M}/_{30}$,
10,0 Magnesiumkarbonat

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 3 mal eine Messerspitze voll in Wasser zu geben."

Einpinselung.

10,0 Borax, Pulver $^{M}/_{30}$,
50,0 Honig.

Man verreibt fein und setzt dann

10,0 Myrrhentinktur,
5,0 Perubalsam

zu.

Gebrauchsanweisung:

„Man pinselt das Maul 5—6 mal täglich ein, schüttelt aber vorher die Einpinselung gut um und reinigt das Maul vor jeder Einpinselung mit frischem Wasser."

Räude.

Schafräude.

Die Schafräude wird wie alle Räuden durch eine Milbe hervorgerufen und ist im höchsten Grade ansteckend.

Die Milbe sitzt oben auf der Haut (sie gräbt sich also nicht in dieselbe ein) und kann nur durch äussere Mittel vertrieben werden. Man unterstützt nur die Kur dadurch, dass man die befallenen Tiere besonders gut nährt.

Räudige Schafe sind sofort aus der Herde auszuscheiden und werden stückweise in ein Bad gebracht, zu dem man nachstende Bestandteile liefert.

Zum Bad.

I. 1000,0 zerschnittenen Landtabak,
100,0 „ Wermut

mischt man und giebt die Mischung in einem Papierbeutel mit der Bezeichnung I ab.

II. 500,0 Schmierseife,
300,0 Holzteer,
200,0 grobgepulvertes Schwefelkalium,
400,0 Terpentinöl,
200,0 rohe Karbolsäure v. circa 20 pCt.

Man erhitzt zuerst die Seife mit dem Teer und arbeitet, wenn beide gleichmässig gemischt sind, die andern Bestandteile nach und nach darunter. Man füllt die bis zum Erkalten gerührte Mischung in eine Steingut- oder Blechbüchse und bezeichnet dieselbe mit II.

Gebrauchsanweisung:

„Die mit I bezeichneten Kräuter übergiesst man mit 20 l kochend heissem Wasser, lässt $^{1}/_{2}$ Stunde ziehen und seiht dann die Brühe durch ein altes Sieb ab. In den noch heissen Absud trägt man den Inhalt der mit II bezeichneten Büchse ein und rührt mit einem Scheit, bis sich alles gelöst hat.

Diese Masse reicht für 10 Schafe aus. Man legt jedes einzelne Stück auf die Seite (am besten auf eine Bank), macht in der Mittellinie des Leibes, d. h. vom Ohr über die Mitte des Leibes weg bis zum Schenkel, einen Scheitel in die Wolle, giesst in diesen seiner ganzen Länge nach $^{1}/_{4}$ l des noch warmem Räudemittels, so dass dasselbe auf der Haut breit läuft. Man dreht nun das Schaf auf die andere Seite und verfährt ebenso. Schliesslich stellt man das Tier auf, macht einen Scheitel vom Hinterkopf an über den ganzen Hals und Rücken weg bis zum Schwanz und giesst $^{1}/_{2}$ l warmes Räudemittel in dünnem Strahl dem Scheitel entlang ein.

Nach 8 Tagen wiederholt man das Verfahren.

Nach der Behandlung bringt man die Schafe in einem recht warmen Stall unter.

Wenn die Kur vorüber ist, müssen alle Teile des Stalles mit Kalkmilch gescheuert, die Wände aber mit Kalk geweisst werden."

Rheumatismus.

Die Steife. Die Steifheit.

Rheumatismus entsteht gewöhnlich durch Erkältung bei älteren und besonders bei jüngeren Tieren und kennzeichnet sich durch steifen Gang, sogar Lahmheit.

Man hält das kranke Tier warm, frottiert es täglich 2mal, badet es täglich 1mal in schwacher Sole, reibt die einzelnen Glieder mit aromatischen oder reizenden weingeisthaltigen Flüssigkeiten ein und hüllt das ganze Tier warm ein.

Innerlich giebt man Abführmittel.

Als Futter ist kräftiger Schrottrank und im Sommer Grünfutter zu empfehlen.

Zum Bad.

2000,0 Kochsalz,
500,0 kryst. Soda,
100,0 zerschnittene Rosmarinblätter
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giesst diese Menge mit 50 l Wasser auf, lässt 15 Minuten ziehen und kühlt dann durch weiteren Wasserzusatz bis zur Bade-Temperatur ab.

Handelt es sich um ein Lamm, so nimmt man nur den vierten Teil der Badebestandteile und nur 12½ l heisses Wasser. Das Bad kann 2—3mal verwendet werden; man muss es nur wieder erwärmen.“

Einreibung.

150,0 Kampferspiritus,
150,0 Seifenspiritus,
10,0 Salmiakgeist,
10,0 Terpentinöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 2mal die Glieder damit einzureiben.“

Abführmittel.

a) Für erwachsene Tiere:

50,0 kleinkryst. Glaubersalz,
200,0 Leinsamenabkochung (1 : 20),
5,0 Aloë, Pulver M/8,
20,0 Leinöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf 2mal mit Einhaltung einer 3stündigen Pause einzugeben.“

b) Für Lämmer:

20,0 Aloë,
1,5 Natriumbikarbonat,
2,5 Salicylsäure,
400,0 Leinsamenabkochung (1 : 20)
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt täglich 2—3mal, je nach Alter des Lammes, 1 Esslöffel voll ein.“

Schnupfen.

Schnupfenfieber. Herbstfieber.

Diese Krankheit entsteht zumeist durch Erkältung oder rauhe Witterung.

Die befallenen Tiere zeigen entzündete Augen, in deren Winkeln Schleimabsonderung, trocknes Maul und Nase und heissen gelblichen Nasenausfluss. Sie niesen und husten, käuen bei wenig Fresslust nicht wieder, sind matt und bleiben hinter der Herde zurück.

Die Kur besteht darin, dass man die Kranken in einen warmen Stall bringt und ihnen leichtverdauliches Futter und warmes schleimiges Getränk verabfolgt. Ausserdem macht man Bähungen, reibt den Kehlkopf mit schwach reizender Salbe ein und giebt folgende Latwerge.

Latwerge.

15,0 Kaliumnitrat, Pulver M/8,
15,0 Ammoniumchlorid, „ „
20,0 Spiessglanz, „ M/20,
150,0 Fenchel, „ M/8,
100,0 Kochsalz,
100,0 Bockshornsamen, „ „
q. s. brauner Sirup.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 2mal taubeneigross auf die Zunge zu streichen.“

Zur Bähung.

10,0 fein zerriebenes Ammoniumkarbonat,
100,0 Fenchel, Pulver M/8,
100,0 zerquetschte Wacholderbeeren
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man übergiesst 1 gehäuften Esslöffel voll mit 5 l heissem Wasser und lässt das Tier den warmen Dampf einatmen. Der Kopf ist mit einer wollenen Decke zu überhängen.“

Einreibung.

25,0 Lorbeeröl,
25,0 Terpentinöl,
50,0 Schmierseife
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Den Kehlkopf täglich 2mal einzureiben."

Skorbut.

Scharbock.

Bei den 4—6 Wochen alten Sauglämmern der Merinoschafe vorkommend, scheint die Krankheit aus der krankhaften Zusammensetzung der Muttermilch, bezw. aus der ungeeigneten Ernährung der Muttertiere zu entstehen.

Die kranken Lämmer versagen die Nahrung und bekommen an den Lippen, innen und aussen, ebenso am Zahnfleisch und auf der Zunge Blasen. Das Zahnfleisch des Unterkiefers ist ausserdem noch blaurot gefärbt; die Schneidezähne lockern sich.

Die Kur besteht darin, dass man die Mutterschafe entsprechend nährt und jedenfalls das Futter wechselt. Die kranken Lämmer muss man künstlich dadurch nähren, dass man ihnen die Milch ins Maul melkt, oder, wenn sie bereits abgesetzt sind, Schrottrank eingiebt.

Äusserlich wendet man die bei den „Schwämmchen der Lämmer" angegebenen Mittel an.

Innerlich giebt man folgende Zusammensetzung:

Zum Einguss.

300,0 Angelikaaufguss (15 : 300)
mischt man mit
15,0 Salzsäure.

Gebrauchsanweisung:
„Dem kranken Lamm täglich 2mal 1 Esslöffel voll zu geben."

Trommelsucht.

Wie beim Rind entsteht die Krankheit durch Gärung im Magen und eine heftige Entwicklung von Gasen, hervorgerufen durch zu hastigen oder übermässigen Genuss schwerverdaulichen Futters.

Das kranke Tier frisst nicht, käut auch nicht wieder; sein Leib nimmt zusehends an Umfang zu und klingt beim Aufschlagen der Hand wie eine Trommel.

Wenn nicht sehr rasch Hilfe gebracht wird, ist das Tier dem Tode preisgegeben.

Zum Trank.

20,0 Salmiakgeist,
130,0 Seifenspiritus
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man giebt alle Viertelstunden 1 Esslöffel voll in eine Tasse Milch ein."

Hilft dies Mittel nicht, so muss das Trokar (s. Trommelsucht unter „Das Rind") in Anwendung kommen.

Verstopfung.

Verstopfung rührt häufig von schwer verdaulichem Futter her, kann aber auch die Folge eines plötzlichen Futterwechsels sein.

Die Tiere versagen das Futter teilweise oder ganz, haben aufgetriebenen Leib, versuchen oft den Kot zu entleeren, bringen aber nur wenig Kot oder statt dessen Schleim hervor.

Man giebt innerlich Glaubersalz in schleimigem Trank und ausserdem Klystiere.

Abführmittel.

75,0 kleinkryst. Glaubersalz,
20,0 Leinkuchenmehl,
10,0 Natriumbikarbonat,
10,0 gequetschten Kümmel.
Man mischt und teilt die Mischung in 3 Teile.

Gebrauchsanweisung:
„Alle 3 Stunden 1 Pulver in $^1/_4$ l warmem Wasser mit $^1/_2$ Tasse voll Leinöl zu geben."

Zum Klystier.

5,0 Hausseife, Pulver M/s,
45,0 Roggenmehl.
Man teilt in 5 Teile.

Gebrauchsanweisung:
„Man löst 1 Pulver in $^1/_4$ l warmem Wasser und giebt alle Stunden ein solches Klystier."

IV. Das Schwein.

Wie bei den früher besprochenen Tieren werde ich auch hier die Verordnungen für erwachsene Schweine bemessen und für Ferkel solche nur dann aufführen, wenn es sich eigens um Ferkelkrankheiten handelt.

Appetitlosigkeit.

Mangel an Fresslust.

Der Mangel an Fresslust ist ein Anzeichen vieler Krankheiten, kann aber auch die Folge zu reichlichen Fressens sein oder vom Darreichen weichen Futters ohne die zum Appetit reizende Abwechslung herrühren. Die Appetitlosigkeit in ihrer einfachen Form darf man annehmen, wenn sie mehrere Tage dauert, ohne das andere Erscheinungen, z. B. Fieber, dazutreten.

Man ändert dann vor allem das Futter, giebt ein Brechmittel und hierauf nachstehendes Pulver.

Fresspulver.

20,0 Kalmus, Pulver M/8,
20,0 Enzian, „ „
20,0 Spiessglanz, „ M/20,
100,0 Natriumbikarbonat,
100,0 Kochsalz,
100,0 kleinkryst. Glaubersalz

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 2 mal 1 Esslöffel voll zu geben.“

* Brechlatwerge.

1,0 Brechweinstein,
3,0 Brechwurzel, Pulver M/50,
5,0 Eibischwurzel, „ M/8,
q. s. brauner Sirup.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Auf einmal zu geben.“

Augenentzündung.

Die Augenentzündung hommt häufig bei jüngeren Tieren vor und kann sowohl die Folge einer äusseren Verletzung sein, als auch durch eine vorhergegangene andere Krankheit entstehen.

Man reinigt die kranken Augen täglich 3 mal durch Auswaschen mit lauwarmem Wasser und wendet dann nachstehende Augenwässer an.

Augenwasser.

*a) 2,5 Zinksulfat,
5,0 safranhaltige Opiumtinktur,
500,0 Kamillenaufguss (10 : 500).

b) 500,0 Bleiwasser,
5,0 Ammoniumchlorid.

Gebrauchsanweisung für a) und b).

„Man wäscht die Augen täglich 3 mal zuerst mit warmem Wasser und dann mit dem Augenwasser aus.“

Bräune.

Die Bräune ist ebenso wie der Katarrh eine Erkältungskrankheit, welche sehr häufig im Herbst und Frühjahr auftritt. Da die Krankheit nicht selten einen tödlichen Ausgang nimmt, so ist die Zuziehung eines Tierarztes ratsam, ja sogar nötig, weil bei heftigem Auftreten der Krankheit ein Aderlass notwendig wird.

Das erkrankte Tier zeigt eine bläulich-rote Färbung der Maulschleimhaut des Rüssels, atmet schwer (bei weiterem Fortschreiten mit offenem Maul), hat Schlingbeschwerden, hustet mit heissrer Stimme und fiebert zumeist. Die Kehlkopfgegend ist aussen gewöhnlich angeschwollen.

Man bringt das befallene Tier in einen warmen Stall, giebt vor allem ein Brechmittel und reibt die Halsanschwellung mit scharfer Salbe ein. Eine Stunde nach erfolgtem Erbrechen verabreicht man ein fieberwidriges Abführmittel. Man giebt ausserdem warme Seifenwasserklystiere.

* Brechmittel.

1,0 weisse Nieswurz, Pulver M/30,
2,0 Brechwurzel, „ „
5,0 Eibischwurzel, „ M/8,

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Mit 1 Esslöffel braunem Sirup anzurühren und auf einmal einzugeben.“

Fieberwidrige Abführlatwerge.

5,0 Salicylsäure,
3,0 Natriumbikarbonat,
5,0 Kaliumnitrat,
50,0 kleinkryst. Glaubersalz,
40,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden walnussgross einzugeben."

Scharfe Einreibung.

40,0 Spanischfliegenöl,
40,0 Terpentinöl,
3,0 Salicylsäure

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt täglich einmal tüchtig damit ein."

Durchfall.

Der Durchfall kann von Verdauungsstörungen oder Erkältung herrühren und vorübergehend sein. Er hat dann nicht viel zu bedeuten. Dauert er dagegen länger als 24 Stunden, so steht zu befürchten, dass er sich zu einer schwereren Krankheit entwickelt.

Unter allen Umständen hält man das Tier warm und giebt ihm innerlich adstringierende und aromatische Mittel, ferner bei Darmreiz Stuhlzäpfchen.

Zum Trank.

10,0 Kamillen,
10,0 grobgeschnittene Pfefferminze,
20,0 feingeschnittene Eichenrinde,
2,0 Gerbsäure

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Mit 1/2 l kochendem Wasser aufzugiessen und vom Aufguss alle 2 Stunden den vierten Teil warm einzugeben."

Pulver.

2,5 fein zerriebenes Eisenvitrol,
2,5 Alaun, Pulver M/30,
25,0 arabisches Gummi, „ „
20,0 Milchzucker, „ „

Man mischt und teilt in 5 Pulver.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden 1 Pulver in 1 Tasse warmem Kamillenthee zu geben."

Pulver gegen Durchfall der Ferkel.

1,0 Rhabarber, Pulver M/30,
10,0 Calciumkarbonat.

Man teilt in 10 Pulver.

Gebrauchsanweisung:

„Man rührt täglich 2mal 1 Pulver in 1 Esslöffel voll Kamillenthee an und giebt dies dem Ferkel ein."

Stuhlzäpfchen.

0,5 Gerbsäure,
20,0 Kakaoöl.

Man stellt 5 Zäpfchen her.

Gebrauchsanweisung:

„Nach jeder Darmentleerung schiebt man 1 Zäpfchen mit geöltem Finger so tief wie möglich in den After ein."

Erbrechen.

Das Erbrechen hat zumeist seinen Grund in einer Überreizung der Magenschleimhäute und äussert sich dadurch, dass sich das Tier sofort nach dem Fressen bricht. Man giebt innerlich Alkalien und schleimige Mittel in nachstehender Form.

Pulver.

5,0 Schlämmkreide,
10,0 Natriumbikarbonat,
10,0 Kochsalz,
10,0 kleinkryst. Glaubersalz,
50,0 Leinkuchenmehl.

Man mischt und teilt in 5 Pulver.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt alle 3 Stunden 1 Pulver in einer Tasse warmen Kamillenthee."

Ferkelausschlag.

Bei unverdaulicher oder zu kräftiger Nahrung entsteht bei Ferkeln um die Augen herum ein Bläschenausschlag, der durch Nässen und Eitern der Bläschen in einen braunen Grind

Rauschpulver für Schweine

den 4/9. 00. Setzer.

Boletus cervinus. pulv.

Kal nitric pulv.

Stib. sulfur. pulv.

aa partes

Sehr gut wird das bitt. Futter auch durch einen Zusatz von. fruct lauri pulv.

Rp! à 30,0 pro die 2+

übergeht. Da die Augen darunter leiden, wäscht man dieselben täglich 2—3 mal mit warmem Bleiwasser aus. Den Grind bepinselt man mit unten angegebenem Liniment, während man innerlich, bei saugenden Ferkeln auch der Mutter ein schwach abführendes Pulver giebt.

Liniment zum Bepinseln.

50,0 Kalkwasser,
50,0 Leinöl,
2,0 Bleiessig
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man pinselt die Bläschen und den Grind täglich 2 mal ein."

Schwaches Abführpulver.

80,0 kleinkryst. Glaubersalz,
20,0 Kochsalz,
20,0 Spiessglanz, Pulver $^{M}/_{8}$
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt der Mutter täglich 2 mal 1 Esslöffel voll zwei Tage hintereinander.
Einem Ferkel giebt man 2 Tage hintereinander täglich 1 Kaffeelöffel voll."

Gebär- oder Milchfieber.

Das Milchfieber ist häufig die Folge von Erkältung, die nur zu leicht möglich ist, dürfte aber auch noch andere, bis jetzt unbekannte Ursachen haben.

Es tritt gewöhnlich bald nach dem Werfen der Sau auf und äussert sich dadurch, dass sich das Tier teilnahmslos, sogar gegen seine Jungen, zeigt, das Futter versagt und schlaffe Euter hat. Der Rüssel ist trocken und gerötet, ebenso erscheinen die Schamteile geschwollen und blaurot.

Hilfe ist, wenn überhaupt, nur im Anfang der Krankheit möglich und besteht darin, dass man das Tier mit einem Strohwisch frottiert, ihm Klystiere giebt und innerlich leicht abführende Fiebermittel verabreicht. Die Ferkel legt man, um die Milchabsonderung möglichst lange zu erhalten, recht oft an.

Fieberwidriges Abführmittel.

a)
10,0 Kaliumnitrat,
70,0 Magnesiumsulfat,
10,0 Roggenmehl.

Man rührt mit
120,0 kaltem Wasser
an, erhitzt zum Kochen und lässt wieder abkühlen.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt stündlich 2 Esslöffel voll."

b)
4,0 Natriumbikarbonat,
7,5 Salicylsäure,
70,0 kleinkryst. Glaubersalz
löst man in
120,0 Kamillenaufguss (10:120).

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt stündlich 2 Esslöffel voll."

Zum Klystier.

3,0 Natriumbikarbonat,
5,0 Salicylsäure,
2 Eigelb,
200,0 Milch
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt 2 Klystiere davon mit Einhaltung einer Pause von 2 Stunden. Ein Anwärmen auf 20—25° C ist zu empfehlen.
Tritt nach 6 Stunden keine Besserung ein, so wiederholt man die Klystiere."

Katarrh.

Schnupfen.

Schnupfen entsteht gern bei raschem Temperaturwechsel, besonders im Frühjahr und im Herbst, durch Erkältung und gehört zu den beim Schwein am häufigsten vorkommenden Krankheiten.

Die befallenen Tiere fressen weniger, saufen dagegen viel, haben gerötete Augen und zeigen eine höhere Rötung am Rüssel und an der Maulschleimhaut. Aus der Nase fliesst anfangs eine wässerige, später eine schleimige Flüssigkeit; das Tier hustet dabei stark. Zumeist tritt der Katarrh gutartig auf; man giebt dann lösende Mittel. Bei Fiebererscheinungen verordnet man fieberwidrige Abführmittel oder Brechmittel.

Als Futter verabreicht man im ersteren Fall Schrot- oder Kleientrank, bei Fieber dagegen Rüben, Kohlblätter, Kartoffeln und nebenbei Kleientrank.

Lösende Latwerge.

10,0 Ammoniumchlorid,
10,0 Spiessglanz, Pulver $^{M}/_{20}$,

20,0 rohen Weinstein, Pulver M/s,
50,0 Süssholz, „ „
50,0 Leinkuchenmehl,
q. s. braunen Sirup
mischt man zu einer steifen Latwerge.

Gebrauchsanweisung:
„Täglich 3 mal walnussgross zu geben."

Fieberwidrige Abführlatwerge.

10,0 Kaliumnitrat,
70,0 kleinkryst. Glaubersalz,
20,0 Leinkuchenmehl,
q. s. brauner Sirup.
Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:
„Alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll."

*** Brechmittel.**

1,0 Brechweinstein,
3,0 Brechwurzel, Pulver M/50.

Gebrauchsanweisung:
„Mit einem Löffel voll braunem Sirup oder Honig gemischt, dem Tiere auf die Zunge zu streichen."

Kolik.

Die Kolik kann die Folge schwerverdaulichen Futters, giftiger Pflanzen sein, aber auch von einer Erkältung oder von Würmern herrühren.

Die Kolik äussert sich dadurch, dass das Tier sehr unruhig ist, sich abwechselnd heftig niederwirft und wieder aufspringt, stöhnt, sogar schreit und sich manchmal bricht. Rüssel und Ohren fühlen sich kalt an, der Leib ist nicht selten aufgetrieben.

Man bringt das Tier in einen warmen Stall, frottiert es mit einem Strohwisch, giebt innerlich aromatische erwärmende, dabei abführende Mittel und setzt alle halbe Stunden Klystiere.

Zum Trank.

40,0 kleinkryst. Glaubersalz,
10,0 Pfefferminz, Pulver M/s,
10,0 Kamillen, „ „
10,0 Kochsalz
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Auf 2mal mit Einhaltung einer einstündigen Pause in je 1/4 l schwachem schwarzen Kaffee zu geben."

Wenn man vor Eintritt der Kolik durch Abgang von Würmern deren Gegenwart festgestellt hat, giebt man folgendes Mittel:

Wurmlatwerge.

60,0 kleinkryst. Glaubersalz,
20,0 Rainfarnkraut, Pulver M/s,
20,0 Ricinusöl,
2,0 Naphtalin,
20,0 Roggenmehl,
q. s. brauner Sirup
zur Bereitung einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:
„Man giebt alle 2 Stunden den vierten Teil ein."

Zum Klystier.

10,0 grob zerschnittene Pfefferminze,
10,0 Kamillen
übergiesst man mit
1000,0 kochendem Wasser,
seiht nach 1/4 stündigem Stehen ab und löst, bez. mischt mit der Seihflüssigkeit
50,0 Schmierseife,
50,0 Leinöl.

Gebrauchsanweisung:
„Alle halbe Stunden erwärmt man einen knappen Viertelliter und klystiert damit."

Knochenerweichung.

Englische Krankheit. Rhachitis.

Die Krankheit kommt nicht selten bei jungen Tieren vor und kann sowohl ein Erbfehler sein, als auch von kalkarmer Muttermilch, bez. kalkarmem Futter herrühren.

Zumeist sind beide Ursachen zugleich vorhanden.

Wenn das Ferkel noch saugt, giebt man der Mutter Kalkphosphat, ist das Ferkel dagegen bereits abgesetzt, so wirkt man in derselben Weise auf die Ernährung desselben ein. Unter allen Umständen sollen sich Mutter und Ferkel bei schönem Wetter in frischer Luft bewegen.

Pulver.

a) Für das Mutterschwein:
100,0 präp. Knochenmehl,
50,0 Kochsalz.

Gebrauchsanweisung:
„In jedes Futter 1 Kaffeelöffel voll."

b) Für ein Ferkel:

25,0 präp. Knochenmehl,
50,0 Milchzucker, Pulver M/30.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal 1 kleine Messerspitze voll."

Krämpfe.

Bei den meisten schwereren Krankheiten der Schweine treten die Krämpfe als Nebenerscheinungen auf und äussern sich durch plötzliches Schreien, taumelnden Gang, schliessliches Hinfallen, Zuckungen, Laufbewegung der Beine, Knirschen mit den Zähnen und schliessliche Koth- und Urinentleerung. Die Anfälle dauern bis zu 15 Minuten.

Die Krämpfe können aber auch epileptischen Ursprungs sein, ja man findet diese sogar sehr häufig unter den Schweinen, und zwar scheint hier die Vererbung eine wichtige Rolle zu spielen.

Handelt es sich um ersteren Fall, so bringen kalte Umschläge auf den Kopf und warme Klystiere Linderung.

Bei der Fallsucht erstrebt man am besten eine möglichst schnelle Mästung der befallenen Tiere, die auch zumeist gelingt, da die Tiere in der Regel gute Fresslust behalten. Man hält die Tiere kühl und bei mässigem, leicht verdaulichen Futter in der Zeit der Anfälle und giebt das unter „Verfangen" angegebene Brechmittel.

Läusekrankheit.

Die Läusekrankheit kommt bei den alten und jungen Tieren vor, sicher aber nur dann, wenn dieselben nicht reinlich gehalten werden.

Die befallenen Tiere scheuern und reiben sich überall, finden keine Ruhe und magern ab.

Man giebt kräftiges Futter, lässt den Stall durch Auswaschen mit Sodalösung gründlich reinigen und behandelt die Tiere mit untenstehender Schwefelseife.

Schwefelseife.

100,0 grob gepulvertes Schwefelkalium,
900,0 Schmierseife

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die Tiere alle 2 Tage mit warmem Wasser und Schmierseife ab und reibt dann sofort die Schwefelseife an allen Teilen des Körpers ein. Man wiederholt dieses Verfahren am dritten und fünften Tag."

Räude.

Es ist noch nicht mit Sicherheit erwiesen, dass die Räude von einer Milbe herrührt; trotzdem sie zu den seltneren Krankheitserscheinungen gehört, soll ihrer hier gedacht werden.

Sie tritt an der Innenseite der Schenkel und in den Augengruben auf und macht sich dadurch bemerklich, dass sich die Tiere fortwährend und überall zu reiben suchen und an den geriebenen Stellen die Borsten verlieren.

Man füttert die Tiere möglichst nahrhaft und macht Einreibungen.

Räude-Einreibung.

100,0 grob gepulvertes Schwefelkalium,
100,0 Rüböl,
900,0 Schmierseife

mischt man unter Erwärmen.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt die befallenen Stellen ein und wäscht nach 2 Tagen mit warmem Wasser ab. Man reibt nun nochmals ein und wiederholt nach abermals 2 Tagen das Abwaschen."

Rotlauf.

Rose.

Die Krankheit entsteht zumeist in der heissen Jahreszeit, wie? ist noch nicht festgestellt.

Die befallenen Tiere sind schlafsüchtig, zeigen eine bräunlichrote Maulschleimhaut und ebenso gefärbte Augenbindehaut, sie lassen den Schwanz hängen, sind schwach auf den Hinterbeinen und haben alle Fresslust verloren. Der Atem ist rasch, die Stimme heiser und Fieber vorhanden.

Die Körperhaut rötet sich, spielt in allen Farben, es entstehen auf den roten Flecken mit Wasser gefüllte Bläschen, welche zerspringen und einen Schorf bilden.

Wenn überhaupt Hilfe möglich ist, so muss sie sehr rasch gebracht werden.

Gute Dienste leisten bei der Kur Begiessungen mit salicylsäurehaltigem Wasser, ebenso Klystiere damit. Innerlich giebt man Brech- und dann Abführmittel.

Man füttert während der Krankheit mit dünnem Mehltrank oder mit saurer Milch.

Zum Saufen giebt man kaltes Wasser mit Salicylsäure.

Salicylsäurelösung.

50,0 Salicylsäure
verreibt man sehr fein mit
250,0 Glycerin.

Gebrauchsanweisung:

„Einen Esslöffel voll in eine Giesskanne kaltes Wasser zum Begiessen.
Einen Kaffeelöffel voll in 1/4 l kaltes Wasser zum Klystier."

Fieberwidrige Abführlatwerge.

5,0 Salicylsäure,
3,0 Natriumbikarbonat,
10,0 Natriumnitrat,
60,0 kleinkryst. Glaubersalz,
50,0 Eibischwurzel, Pulver M/8,
q. s. braunen Sirup
mischt man zur steifen Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 5 Stunden den dritten Teil zu geben."

Zum Saufen.

6,0 Natriumbikarbonat,
10,0 Salicylsäure
mischt man und teilt die Mischung in 5 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Man löst ein Pulver in einer Tasse warmem Wasser und giesst die Lösung in 2 l kaltes Wasser, das man dem Schwein zum Saufen vorsetzt."

Verfangen.

Futterrehe. Verschlag.

Das Verfangen ist ein rheumatisches Leiden, welches mit Verdauungsstörungen zusammenhängt, bez. durch solches hervorgerufen wird.

Das befallene Tier geht steif, hat Schmerzen in den Beinen, setzt die Hinterfüsse unter den Leib und macht bei gekrümmtem Rücken Bewegungen, als ob es kreuzlahm sei. Maulschleimhaut und Rüssel sind röter wie sonst, die Fresslust vermindert sich, es tritt fieberhafter Zustand ein. Der in immer kleineren Mengen entleerte Kot ist von dunkler Farbe und hart, oft mit Schleim und Blutfasern umhüllt; der Urin zeigt eine gelblichbraune Färbung.

Man frottiert das kranke Tier, giebt innerlich zuerst ein Brechmittel und eine Stunde nach der erfolgten Wirkung ein Abführmittel.

Auf den schmerzhaften Beinen macht man reizende Einreibungen.

*** Brechmittel.**

1,0 kryst. Kupfersulfat,
2,0 weisse Nieswurz, Pulver M/8,
5,0 Zucker, Pulver M/30,
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf die Zunge zu streuen."

Abführmittel.

a) 5,0 Kaliumnitrat,
50,0 kleinkryst. Glaubersalz,
10,0 Enzian, Pulver M/8,
20,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf 2mal in je 1/2 l warmem Wasser mit Einhaltung einer dreistündigen Pause zu geben."

b) 5,0 Spiessglanz, Pulver M/20,
10,0 rohen Weinstein, „ M/8,
10,0 Wermut, „ „
40,0 entwässertes Glaubersalz,
35,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden den dritten Teil in 1/2 l warmem Kamillenthee zu geben."

Scharfe Einreibung.

10,0 spanische Fliegen, Pulver M/8,
10,0 Euphorbium, „ „
10,0 Salicylsäure,
30,0 Terpentin,
20,0 Olivenöl,
20,0 Talg.
Man erhitzt eine Stunde im Dampfbad.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt die Beine bis zu den Schultern und Schenkeln zwei Tage hintereinander je einmal ein."

V. Der Hund.

Der Hund, obwohl Haustier, ja sogar bis zu einem gewissen Grad Familienmitglied bei uns, geniesst nicht immer diejenige Pflege, die er wie jedes andere Geschöpf zur Erhaltung seiner Gesundheit notwendig hat; nicht selten erhält er ungeeignetes oder zu viel Futter. Das Verlangen nach Arzneimitteln in Krankheitsfällen ist deshalb ein häufiges. Eine Schwierigkeit bei den Verordnungen liegt in der verschiedenen Grösse und in den nicht minder von einander unterschiedenen Rassen des Hundes. Man muss also mehr noch wie bei einem anderen Tier die Einzelperson berücksichtigen. Da hier nicht für jede Grösse des Hundes besondere Vorschriften gegeben werden können, so nehme ich einen mittelstarken Hund von 25 kg Gewicht an. Die verordneten Mengen würden dann für einen leichteren oder schwereren Hund entsprechend zu verringern oder zu vermehren sein. Krankheiten, welche nur bei ganz jungen, bezw. saugenden Hunden vorkommen, werden besonders berücksichtigt werden.

Appetitlosigkeit.

Mangel an Fresslust.

Infolge seiner stark entwickelten Fresslust übernimmt sich der Hund oft in seinen Genüssen und verliert den Appetit mehr oder weniger, ohne deshalb krank zu sein. Im Sommer reizt er sich selbst zum Brechen, indem er Gras frisst. Im Winter giebt man ihm bei mehrtägigem Appetitmangel ein Brechmittel und wenn die Wirkung desselben vorüber ist, ein Magenmittel.

* Brechmittel.

0,3 Brechweinstein
mischt man mit
0,12 weisser Nieswurz, Pulver M/50.

Gebrauchsanweisung:
„*Man streut das Pulver auf die Zunge.*“

Appetitpillen.

6,0 entwässertes Glaubersalz,
2,0 Natriumbikarbonat
2,0 Rhabarber, Pulver M/50,
6,0 Kalmuswurzel, „ M/30,
q. s. brauner Sirup.
Man stellt 6 Pillen her.

Gebrauchsanweisung.
„*Man giebt täglich 2mal 1 Pille.*“

Augenentzündung.

Die Augenentzündung tritt sowohl im Gefolge anderer Krankheiten, als auch selbständig auf.

Wenn das Leiden nicht ein tieferes ist (in einem solchen Fall empfiehlt sich die Zuziehung eines Tierarztes), dann wendet man eines der folgenden Wässer an und giebt innerlich schwach abführende Mittel.

Augenwasser.

a) 2,0 Bleizucker,
gelöst in
200,0 Salbeiwasser.

b) 1,0 Zinksulfat,
gelöst in
200,0 Rosenwasser.

Gebrauchsanweisung für a und b:
„*Man feuchtet die kranken Augen stündlich mit dem Augenwasser an.*“

Einguss.

30,0 Bittersalz,
10,0 Kochsalz
löst man in
200,0 Fenchelwasser.

Gebrauchsanweisung:
„*Täglich 2mal 1 Esslöffel voll einzuschütten.*“

Abführlatwerge.

20,0 entwässertes Glaubersalz,
5,0 Natriumbikarbonat,
5,0 Kochsalz,
20,0 Süssholz, Pulver M/8,
10,0 Bitterklee, „ „
q. s. Wacholderbeersaft.
Man bereitet eine steife Latwerge.

Gebrauchsanweisung:
„*Täglich 2mal haselnussgross einzugeben.*“

Bläschenflechte.

Nässende Flechte.

Wie die Fettflechte tritt die Bläschenflechte bei Hunden auf, welche bei zu wenig Bewegung in frischer Luft zu kräftig gefüttert werden.

Aus einem Bläschenausschlag bilden sich nässende Flecke, die an Umfang zunehmen und ein so heftiges Jucken verursachen, dass sich die Tiere an den befallenen Stellen fortwährend scheuern und bis zum Bluten reiben.

Man giebt innerlich die bei der Fettflechte angegebenen Abführpillen, hält auch dieselben Vorschriften betreffs des Futters ein und behandelt die Flechte äusserlich durch Bäder.

Zum Bad.

50,0 grob gepulvertes Schwefelkalium,
50,0 Holzteer,
400,0 Schmierseife
mischt man durch Erwärmen.

Gebrauchsanweisung:

„Den fünften Teil auf ein Bad. Man badet das Tier alle 2 Tage. Nach dem Bad reibt man die befallenen Stellen mit Zink-Kreosot-Salbe ein."

Zinkkreosotsalbe.

5,0 Kreosot,
85,0 Zinksalbe,
10,0 Wasser.
Man mischt.

Blutharnen.

Eine Blasen- oder Nierenreizung, die durch Erkältung, Nieren oder Blasensteine, ferner durch Stösse oder Schläge in die Nierengegend hervorgerufen sein kann, hat sehr oft Blutharnen im Gefolge.

Das Tier zeigt wenig Fresslust, geht steif und lässt geröteten Urin.

Ist die Veranlassung eine äussere, so macht man kalte Umschläge in der Nierengegend; bei inneren Ursachen sind dagegen trockene warme Umschläge vorzuziehen.

Man giebt Klystiere und innerlich leichte Abführmittel.

Klystier.

15,0 Eigelb (1 Stück)
15,0 Olivenöl,
500,0 Kamillenaufguss (25 : 500).
Man stellt eine Emulsion her.

Gebrauchsanweisung:

„Man stellt die Flasche in einen Topf mit warmem Wasser von höchstens 50° C und giebt alle 3 Stunden 100 g als Klystier."

Gelindes Abführmittel.

15,0 Magnesiumsulfat,
15,0 Tamarindenmus
löst man in
150,0 Fenchelwasser.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll zu geben."

Durchfall.

Verdorbenes oder sehr fettes Futter, Überfressen, Saufen zu kalten Wassers, auch Erkältungen sind zumeist die Ursachen des Durchfalls, wenn der Durchfall nicht Begleiterscheinung einer andern Krankheit ist. Tritt er in letzterer Form auf, so ist er in die Behandlung der Hauptkrankheit mit einzuschliessen, tritt er dagegen selbständig auf, so ist die Kur eine wesentlich einfachere.

Man hält das kranke Tier warm, reibt den Leib mit erwärmenden weingeisthaltigen Flüssigkeiten ein, giebt innerlich Opium, Adstringentia und Kreide, ausserdem auch zur Verminderung des Darmreizes opiumhaltige Kakaoölstuhlzäpfchen.

Man giebt Fleischfutter, gekochten Reis mit verrührtem Eigelb und Fleischbrühe.

Einreibung.

50,0 Kampferspiritus
mischt man mit
50,0 Wacholderspiritus.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt den Leib 3mal täglich damit ein und umhüllt ihn dann mit warmen Decken."

Pillen.

*a) 1,0 Opium, Pulver M/50,
1,0 Eibischwurzel, „ „
3,0 Süssholz, „ „
q. s. Gummischleim.
Man stellt 5 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends 1 Pille zu geben."

b) 3,0 Gerbsäure,
2,0 basisches Wismutnitrat,
3,0 Süssholz. Pulver M/50,
3,0 arabisches Gummi, „ „
q. s. brauner Sirup.
Man fertigt 10 Pillen.

Gebrauchsanweisung:

„Dreimal täglich eine Pille zu geben."

Pulver.

a) 1,0 basisches Wismutnitrat,
2,5 Ratanhiaextrakt,
6,5 Zucker, Pulver M/30.

Man mischt und teilt die Mischung in 5 Pulver.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 4 Stunden 1 Pulver zu geben."

b) Bei hartnäckigem Durchfall.

0,5 geschlämmtes Bleiweiss,
2,0 Wismutnitrat,
2,5 arabisches Gummi, Pulver M/30,
5,0 Zucker, „ „

Man mischt und teilt die Mischung in 10 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden 1 Pulver zu geben."

Latwerge.

5,0 Rhabarber, Pulver M/50,
5,0 Kaskarillrinde, „ „
10,0 Schlämmkreide,
10,0 Kamillen, Pulver M/30,
q. s. Gummischleim.

Zur Bereitung einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden haselnussgross zu geben."

*** Einguss.**

10,0 Provenceröl,
5,0 arabisches Gummi, Pulver M/20,
120,0 Kamillenaufguss (6,0 : 120,0)
0,5 Bilsenkrautextrakt.

Man stellt eine Emulsion her.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll zu geben."

Stuhlzäpfchen.

1,2 Ratanhiaextrakt,
1,0 Wasser,
12,0 Kakaoöl.

Man stellt durch Kneten eine bildsame Masse und daraus 6 Zäpfchen her.

Gebrauchsanweisung:

„Man schiebt nach jeder grösseren Darmentleerung 1 Zäpfchen mit geöltem Finger so weit wie möglich in den After.

Eingeweidewürmer.

Die Gegenwart der Eingeweidewürmer wird gewöhnlich aus dem Kot, mit welchem ganze Würmer oder nur Teile derselben, wie beim Bandwurm, abgehen, erkannt.

Hunde, welche von Würmern geplagt sind, fressen mehr als gewöhnlich, rutschen gern auf dem Gesäss oder strecken sich in der Weise, dass die Vorderbeine mit der Brust auf dem Boden liegen, während das Hinterteil steht. Manche Hunde bekommen kolikartige Schmerzen, die sie zum stundenlangen Umherrasen treiben und oft mit Unrecht wutverdächtig erscheinen lassen.

Das beste Wurmmittel ist und bleibt das Farnextrakt. Man giebt es gleichzeitig mit einem kräftigen Abführmittel und darf mit Sicherheit in 1—2 Stunden einen vollen Erfolg erwarten. Je nach Grösse des Hundes giebt man 1—3 g, einem 25 kg schweren Hund, wie er hier als Durchschnitt ins Auge gefasst, demnach 2 g Extrakt. Mit dem Farnextrakt werden alle Arten von Würmern, sowohl Spul-, als auch Bandwürmer beseitigt.

Wurmpillen.

2,0 Farnextrakt,
3,0 Aloë,
3,0 Hausseife, Pulver M/50.

Man stellt 2 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt beide Pillen dem nüchternen Hund frühmorgens."

Wurmöl.

2,0 Farnextrakt,
20,0 Ricinusöl

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man erwärmt das Öl und giesst es morgens dem nüchternen Hund ein."

Erbrechen.

Erbrechen kann, trotzdem sich der Hund leicht und oft bricht, krankhaft werden und zu einer Überreizung der Magennerven führen.

Man giebt ihm dann als Futter öfter kleine Rationen Haferschleim, dem man eine Messerspitze Natriumbikarbonat zusetzt und innerlich die nachstehenden Pillen oder den Einguss.

Pillen.

2,0 basisches Wismutnitrat,
2,0 bittere Mandeln,
4,0 Eibischwurzel, Pulver M/50,
q. s. Gummischleim.

Man stösst zu einer bildsamen Masse und formt 4 Pillen daraus.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden 1 Pille zu geben."

---

* Pulver.

0,5 basisches Wismutnitrat,
0,1 Opium, Pulver M/30,
0,5 arabisches Gummi, Pulver M/50,
1,0 Zucker, Pulver M/30,

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf einmal einzugeben."

Zum Einguss.

1,0 bittere Mandeln,
35,0 Kreosotwasser.

Man stösst zur Milch und fügt hinzu

15,0 Gummischleim.

Gebrauchsanweisung:

„Auf 2mal innerhalb zweier Stunden zu geben."

Fettflechte.

Die Fettflechte ist die Folge zu kräftiger Fütterung bei zu wenig Bewegung in frischer Luft, rührt also von ungenügendem Stoffwechsel her.

Es bilden sich auf dem Hals und Rücken einzelne Flecke mit Bläschen, die durch Zerspringen eine gelbliche Flüssigkeit ausscheiden und beim Vertrocknen einen glänzenden Überzug hinterlassen. Die Tiere reiben oder beissen sich oft blutig. Die Stellen werden kahl und sehen stark gerötet aus. Der Ausschlag wird oft mit der Räude verwechselt.

Man giebt innerlich Abführmittel und äusserlich eine Einreibung.

Am meisten wird man durch eine entsprechende Diät erreichen. Man setzt die befallenen Hunde auf halbe und zwar magere Kost und veranlasst, dass sie sich viel im Freien bewegen müssen.

Abführpillen.

20,0 entwässertes Glaubersalz,
10,0 Aloë,
q. s. brauner Sirup.

Man stellt 10 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Fünf Tage lang täglich, dann alle 2 Tage eine Pille zu geben."

Einreibung.

20,0 graue Quecksilbersalbe,
10,0 Holzteer,
70,0 Zinksalbe.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die befallenen Stellen täglich einmal mit warmem Seifenwasser, trocknet sie mit einem weichen Tuch ab und reibt dann die Salbe vorsichtig ein. Wenn der Ausschlag nachzulassen beginnt, nimmt man diese Behandlung nur alle 2 Tage vor."

Fetträude.

Die Fetträude entsteht bei zu reichlich genährten, besonders älteren Tieren durch die Haarsackmilbe, hat ihren Sitz zumeist am Kopf, am Hals und der Kehle, geht aber auch nicht selten auf den ganzen Körper über.

Man bemisst vor allem das dem Tier zu verabreichende Futter knapp, vermeidet alle Fettfütterung und macht alle 2 Tage mit der unter „Räude" angegebenen Schwefelteerseife Waschungen.

Einreibung.

20,0 Kreolin,
20,0 Schmierseife,
30,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die kranken Stellen alle 2 Tage mit Schwefelteerseifenlösung, trocknet

mit einem Tuch ab und reibt dann die Kreolinlösung ein. Man verfährt in dieser Weise so oft, bis Heilung erfolgt.“

Fettsucht.

Die Fettsucht ist zumeist das Vorrecht der Zimmerhunde und entsteht durch zu wenig Bewegung der Tiere und durch zu reichliches Futter.

Die Kur ist vor allem eine diätetische und besteht darin, dass man die Tiere auf halbes Futter setzt und dabei Fett und teilweise auch Kohlehydrate meidet. Innerlich giebt man alle 3 Tage ein gelindes Abführmittel.

Gelinde Abführpillen.

10,0 entwässertes Glaubersalz,
5,0 Hausseife, Pulver M/30,
2,5 Aloë, „ „
q. s. Wacholdersaft.

Man stellt 5 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Tage morgens nüchtern 1 Pille zu geben.“

Gehirnentzündung.

Die Gehirnentzündung tritt meistens bei Hunden ein, welche schwer zahnen oder die Backenzähne bekommen, kann aber auch durch äussere Ursachen, z. B. Hemmung des Blutumlaufs durch zu enges Halsband, hervorgerufen werden. Gut gefütterte Hunde, welche wenig Bewegung haben, sind mehr dazu geneigt, wie magere und angestrengte Tiere, z. B. Zughunde.

Das kranke Tier liegt entweder matt auf seinem Lager, hat Gliederzuckungen, entzündete Augen, heisse Nase, wenig oder gar keine Fresslust, ist teilweise auch gelähmt, oder aber es rast heiser bellend herum, stürzt in Krämpfen zusammen, ist bissig und zeigt alle Eigenschaften, die zu einer Verwechslung mit der Tollwut verleiten können.

Man zieht sofort einen Tierarzt zu, da ein Aderlass zur Einleitung der Kur gehört. Man macht Eisumschläge, am besten mit dem Gummieisbeutel oder mit einer Blase; giebt innerlich ein Abführmittel und spritzt gegen das Rasen und gegen die Krämpfe Morphinlösung ein.

Da meistens Verstopfung vorhanden ist, setzt man alle 2 Stunden Klystiere.

Die Krankheit ist schwer und führt in der Mehrzahl der Fälle zum Tod; immerhin ist nicht alle Hoffnung aufzugeben.

Abführmittel.

a) 0,2 Kalomel,
1,0 Zucker, Pulver M/30.

Man mischt und teilt die Mischung in zwei Pulver.

Gebrauchsanweisung:

„Ein Pulver sofort und das zweite nach drei Stunden zu geben.“

b) 1,0 Salicylsäure
verreibt man in
25,0 Ricinusöl.

Gebrauchsanweisung:

„Man erwärmt das Öl und schüttet es auf einmal ein.“

* Morphin-Einspritzung.

0,2 Morphinhydrochlorid
löst man in
10,0 destilliertem Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Man spritzt täglich 2 mal 3 ccm (0,06) ein und fährt so lange damit fort, bis die Anfälle nachlassen.“

Zum Klystier.

6,0 Kaliseife
löst man unter Erwärmen in
280,0 Wasser
und fügt
15,0 Kampferspiritus
hinzu.

Gebrauchsanweisung:

„Alle Stunden 50 g kalt zum Klystier und so oft anzuwenden, bis reichlicher Stuhlgang eintritt.“

Glatzflechte.

Während bei der Fett- und Bläschenflechte die Erkrankung der Haut mit Bläschenbildung beginnt, bilden sich bei der Glatzflechte zuerst Schuppen. Sie verdicken die Haut, rufen Schorf hervor und bringen schliesslich die Haare zum Ausfallen, daher der Name Glatzflechte. Wie alle Flechten, erstreckt sich auch diese nicht über den ganzen Körper, vielmehr befällt sie nur einzelne Stellen; sie unterscheidet sich dadurch von der Räude.

Man giebt innerlich die unter „Fettflechte“ aufgeführten Abführpillen und wendet äusserlich die unten aufgeführte Einreibung an.

Die Diät ist die bei der Fettflechte vorgeschriebene.

Flechtensalbe.

5,0 Salicylsäure,
5,0 Kreosot
mischt man mit
90,0 Schweinefett.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die befallenen Stellen mit warmem Wasser und Seife täglich einmal ab und reibt dann die Salbe ein.“

Hundehaarling.

Der Hundehaarling unterscheidet sich von der Laus, der er in Grösse wesentlich nachsteht, dadurch, dass er nicht wie jene Blut saugt, sondern Hautschuppen und feine Haare frisst. Er bringt ebenfalls Jucken der Haut, aber in geringerem Masse wie die Laus hervor.

Man wendet dieselben Mittel an, welche unter „Läuse“ angegeben sind.

Hundezecke.

Holzbock.

Die Hundezecke lebt auf niederem Strauchwerk der Weg- oder Waldränder und lässt sich auf die Hunde herabfallen. Wenn sich die Zecke festgebissen hat, so beschmiert man sie am besten mit nachstehendem Öl; sie verlässt entweder sofort ihren Platz oder stirbt auf dem Feld ihrer Thätigkeit ab.

Zeckenöl.

5,0 Salicylsäure,
fein verrieben mit
15,0 Schweinefett,
15,0 Terpentin.
Man löst die Verreibung in
65,0 Terpentinöl.

Man giebt Gläschen von 20 g Inhalt an das Publikum ab.

Gebrauchsanweisung:

„Man beschmiert die Zecke vollständig mit dem Öl und wiederholt das alle Tage 2mal, bis der Erfolg eintritt.“

Katarrhfieber.

Katarrhfieber dürfte zumeist durch Erkältung entstehen und setzt sich zusammen aus einer katarrhalischen Reizung der Nasen- und Kehlkopfschleimhäute mit Fiebererscheinungen.

Das kranke Tier zeigt struppiges Haar, friert, hat abwechselnd kalte und heisse Nase, entzündete Augen und niesst viel. Aus der Nase fliesst Schleim aus, das Atmen ist erschwert. Man hält das Tier im warmen Raum und giebt ihm auflösende und fieberwidrige Mittel. Sehr zweckdienlich ist auch das Einatmen warmer Wasserdämpfe. Man taucht zu dem Zweck ein grobmaschiges dichtes Tuch in Wasser von 40° C und hält es dem Tier breit vor die Nase.

Zum Getränk.

2,0 Kaliumnitrat,
2,5 Salicylsäure,
1,5 Natriumbikarbonat
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man löst es in so viel Wasser, als der Hund innerhalb 24 Stunden säuft.“

Zum Einguss.

a) 150,0 Fliederaufguss (7,5 : 150,0),
7,5 Ammoniumacetatlösung,
7,5 Senegasirup.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden 1 Esslöffel voll (15 g) zu geben.“

b) 150,0 Fenchelaufguss (7,5 : 150,0),
3,0 Ammoniumchlorid,
5,0 Brustelixir.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden 1 Esslöffel voll (15 g) zu geben.“

Krampfhusten.

Vielfach tritt der Husten im Gefolge anderer Krankheiten, häufig aber auch als selbständiges Leiden auf. Man giebt auflösende und lindernde Mittel, sucht aber auch die nervöse Reizung zu mildern.

Hustensaft.

a) 0,5 Goldschwefel,
2,0 Ammoniumchlorid,
10,0 gereinigten Süssholzsaft
löst und verreibt man mit
90,0 Eibischsaft.

Gebrauchsanweisung:
„Täglich 2mal 1 Kaffeelöffel voll zu geben."

b) 12,0 Kaliumbromid
löst man in
80,0 Fenchelwasser,
100,0 Mohnsaft.

Gebrauchsanweisung:
„Täglich 4mal 1 Kaffeelöffel voll zu geben."

*** Beruhigungstropfen.**

25,0 Bittermandelwasser,
25,0 Kreosotwasser,
0,1 Morphinhydrochlorid.
Man löst.

Gebrauchsanweisung:
„Täglich 3mal je 20 Tropfen in etwas Wasser zu geben."

Einguss.

a) 15,0 Mandelöl,
7,5 arabisches Gummi, Pulver M/30,
40,0 Fenchelwasser,
40,0 Kreosotwasser.
Man bereitet eine Emulsion und verreibt darin
0,25 Goldschwefel.

Gebrauchsanweisung:
„Man schüttelt die Arznei um und giebt alle 2 Stunden einen Kaffeelöffel voll."

b) 10,0 Natriumbromid
löst man in
100,0 Fenchelwasser,
50,0 Kreosotwasser.

Gebrauchsanweisung:
„Man giebt täglich viermal 1/2 Esslöffel voll."

Kropf.

Er ist, wie bei anderen Tieren, eine krankhafte Anschwellung der Schilddrüse und wird durch Jod geheilt.

*** Kropfsalbe.**

2,0 Kaliumjodid
löst man in
2,0 destilliertem Wasser
und setzt dann zu
12,0 Kaliseife,
12,0 Schweinefett.

Gebrauchsanweisung:
„Täglich zweimal einzureiben."

Kropfpulver.

25,0 Schwammkohle, Pulver M/50,
25,0 Zucker, Pulver M/30,
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Täglich zweimal je 1 Messerspitze voll zu geben."

Läuse.

Läuse kommen bei ganz jungen und bei alten Tieren am häufigsten vor und scheinen auf schlecht genährten oder unrein gehaltenen Tieren den besten Boden für ihr Fortkommen zu finden.

Man beseitigt die Läuse am schnellsten durch Waschungen mit Schwefelseifenlösungen oder mit Aufgüssen aus Tabak und Petersiliensamen. Auch das Insektenpulver thut gute Dienste.

Schwefelseife.

a) 5,0 grob gepulvert. Schwefelkalium,
95,0 Schmierseife
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man löst 1 Esslöffel voll in 1/2 l warmem Wasser und wäscht mit dieser Lösung den ganzen Hund, spült aber nicht mit Wasser nach. Nach 2 Tagen badet man denselben, trocknet ihn mit einem Tuch ab und wäscht sofort mit der Schwefelseifenlösung. Drei Waschungen sind gewöhnlich zur Entfernung der Läuse hinreichend."

b) 100,0 zerquetschten Petersiliensamen
mischt man mit
200,0 feinzerschnittenem Landtabak.
In Papierbeuteln zu verabreichen.

Gebrauchsanweisung:
„Man übergiesst den Beutelinhalt mit 1 l kochend heissem Wasser, lässt 1/2 Stunde stehen, setzt 1/4 l Branntwein zu, lässt nochmals 1/2 Stunde stehen und seiht dann die Brühe durch ein feinlöcheriges Blechsieb ab. Das auf dem Sieb Verbleibende drückt man mit der Hand aus.

Man wäscht mit der Brühe den ganzen Hund, spült aber nicht mit Wasser nach. Man hüllt ihn vielmehr warm ein und bringt in ein warmes Zimmer.

Nach 2 Tagen wiederholt man das Verfahren und nach weiteren 2 Tagen badet man den Hund warm, wobei man ihn tüchtig mit Schmierseife einreibt, so dass er völlig sauber wird.“

Benzin-Emulsion.

Emulsio Benzini.

2,0 Kokosöl,
5,0 Schmierseife,
83,0 Wasser

giebt man in eine Flasche, erwärmt diese im Wasserbad bis zur Lösung der Seife, fügt dann

10,0 Benzin

hinzu und schüttelt kräftig um.

Man bewahrt die Emulsion in kühlem Raum auf.

Gebrauchsanweisung:

„Die erkrankten oder von Läusen heimgesuchten Stellen reibt man täglich 2mal ein. An jedem vierten Tag badet man das Tier in Seifenwasser.“

Magenkatarrh.

Gastrisches Fieber.

Der Hund ist, besonders in jüngeren Jahren, sehr geneigt, im Fressen des Guten zu viel zu thun und dadurch Verdauungsstörungen durch Überreizung der Magenschleimhäute herbeizuführen.

Es können diese Zustände aber auch durch den Genuss schwerverdaulichen oder verdorbenen, ferner zu kalten Futters hervorgerufen werden.

Das Haar des erkrankten Hundes ist struppig, das Tier friert, die Augen sind gerötet und thränen zuweilen, die Nasen- und Maulschleimhäute erscheinen gelblich gefärbt und die Zunge belegt. Appetitlosigkeit, Neigung zum Erbrechen, Durchfall oder Verstopfung, ferner eine gewisse Schlaffheit sind die äusseren Merkmale.

Man giebt vor allem ein Brechmittel. Bei Durchfall verordnet man aromatische Stoffe mit etwas Opium, bei Verstopfung dagegen ein Abführmittel. Hat man Anzeichen, dass Würmer vorhanden sind, so berücksichtigt man auch diese.

Man giebt dem Hund leichtverdauliches Futter und dieses nur in kleinen Mengen, hält ihn überhaupt im Fressen kurz.

* Brechmittel.

a) Bei Verstopfung.

0,3 Brechweinstein,
1,0 Brechwurz, Pulver M/50.

b) bei Durchfall.

0,15 weisse Niesswurz, Pulver M/50,
2,0 Zucker, Pulver M/30.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„In einem Löffel Wasser zu geben.“

Abführpillen.

4,5 Aloë, Pulver M/30,
q. s. Kaliseife.

Man stellt 3 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 5 Stunden 1 Pille zu geben.“

Pulver gegen Magenkatarrh mit Durchfall.

1,0 Gerbsäure,
0,5 basisches Wismutnitrat,
10,0 Kalmus, Pulver M/50.

Man mischt und teilt die Mischung in 5 Pulver.

Gebrauchsanweisung:

„Zwei Stunden nach der letzten Wirkung des Brechmittels 1 Pulver und weiter alle 1½ Stunden ein solches in etwas Wasser zu geben.“

Gegen Würmer.

a) 2,0 Farnwurzelextrakt
mischt man mit
20,0 Ricinusöl.

Gebrauchsanweisung:

„Auf einmal einzugeben.“

b) 2,0 Farnwurzelextrakt,
3,0 Aloë, Pulver M/30,
2,0 Hausseife, Pulver M/30.

Man stellt 2 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Innerhalb 1 Stunde beide Pillen zu geben.“

Maulschwämmchen.

Wie alle jungen Tiere sind auch die saugenden Hunde oft von der Schwämmchenkrankheit befallen. Es entstehen innen im Maul an allen Teilen Bläschen, welche teilweise vereitern und infolge der verursachten Schmerzen das Tierchen am Saugen hindern.

Man giebt der Mutter ein salziges Abführmittel und wäscht den befallenen jungen Hunden die Mäuler innen mit Alaun- oder Boraxlösung aus.

Waschwasser.

a) 10,0 Borax,
gelöst in
200,0 Salbeiwasser.

b) 5,0 Alaun,
gelöst in
200,0 Salbeiwasser.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man taucht ein weiches leinenes Läppchen in das Waschwasser und wäscht damit den jungen Hunden alle 2 Stunden die Mäuler aus."

Abführmittel für die Mutter.

50,0 Natriumsulfat,
10,0 Natriumbikarbonat,
200,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll zu geben."

Ohrzwang.

Der Ohrzwang kommt, ähnlich wie der Ohrenkrebs, ebenfalls nur bei Hunden mit hängenden Ohren vor und besteht im Anfang des Leidens in einer schwachen Entzündung der Ohrmuschel und des Gehörganges. Später stellt sich zumeist ein übelriechender Ausfluss ein.

Die Schmerzen treten mit Unterbrechung auf, dann aber so heftig, dass das ruhig liegende, sogar schlafende Tier plötzlich schreiend aufspringt, den Kopf heftig schüttelt, mit der Pfote im Ohr kratzt und dann wieder so lange ruhig ist, bis der Anfall von neuem beginnt.

Man hält die Tiere warm.

Waschwasser.

a) 2,0 Kupfersulfat
löst man in
100,0 Karbolwasser.

*b) 0,05 Quecksilberchlorid
löst man in
95,0 Wasser
und fügt
5,0 Glycerin
hinzu.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man wäscht das Ohr 3mal täglich mit dem vorher angewärmten Wasser aus."

Einpinselung.

1,0 Silbernitrat
löst man in
40,0 Karbolwasser
und setzt
10,0 Glycerin
zu.

Gebrauchsanweisung:

„Man streicht die Einpinselung täglich 3mal mit einem weichen Pinsel in das Ohr."

Ohrzwangöl.

1,0 Salicylsäure
löst man durch Erwärmen in
50,0 Bilsenkrautöl.

Gebrauchsanweisung:

„Man streicht das Öl täglich dreimal mit einem weichen Pinsel in das kranke Ohr."

Ohrenkrebs.

Der Ohrenkrebs wird am meisten bei Hunden mit langen hängenden Ohren, also bei Jagd- und Dachshunden beobachtet und äussert sich dadurch, dass der Rand des Ohres anschwillt, rissig wird und einen mit Schorf bedeckten Wulst bildet. Infolge der verursachten Schmerzen schüttelt der Hund häufig den Kopf, so dass die Ohren um denselben schlagen, und kratzt viel mit den Pfoten an oder in den Ohren. In Rücksicht auf das Kopfschütteln giebt man Jagdhunden keine mit Metallknöpfen besetzten, sondern glatte weiche Lederhalsbänder.

Eine Heilung ist nur bei Beginn der Krankheit möglich und wird durch eine äusserliche Kur erreicht.

Während der Kur muss der Hund verhindert werden, sich an den Ohren zu kratzen.

Man wendet Waschwässer, Einpinselungen und bei fortgeschrittenem Leiden schwach ätzende oder adstringierende Salben, auch Jodoform an.

Waschwasser.

a) 2,0 Kupfersulfat,
2,0 Alaun
löst man in
100,0 Wasser.

b) 2,0 Bleiacetat,
2,0 Kupferacetat
löst man in
90,0 destilliertem Wasser,
10,0 Glycerin.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Täglich 3mal wäscht man die kranken Teile des Ohres mit einem in das Waschwasser getauchten Schwämmchen."

Einpinselung.

1,0 Silbernitrat
löst man in
44,0 destilliertem Wasser
und fügt der Lösung
5,0 Glycerin
hinzu.

Gebrauchsanweisung:

„Man pinselt die kranken Teile des Ohres täglich 3mal ein."

Salbe.

a) 5,0 Gerbsäure,
5,0 basisches Wismutnitrat,
40,0 Wachssalbe
mischt man.

b) 20,0 rote Quecksilbersalbe.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man bestreicht die kranken Teile des Ohres täglich einmal mit der Salbe."

Räude.

Die Räude wird durch eine Milbe hervorgerufen, beginnt gewöhnlich an den Ohren und Augen und schreitet, wenn nichts angewendet wird, immer weiter, so dass sie schliesslich den ganzen Körper bedeckt. Sie unterscheidet sich dadurch ganz bestimmt von der Flechte, die nur an einzelnen Stellen auftritt und hier das Haar zum Ausfallen bringt. Soweit die Räude am Körper des Hundes fortgeschritten ist, gehen die Haare aus; es besteht ein heftiges Jucken und macht sich dadurch bemerklich, dass sich die Tiere an allen Gegenständen reiben, sich auf dem Rücken wälzen usw.

Man nimmt die Kur so schnell wie möglich vor und leitet dieselbe dadurch ein, dass man das Tier vorzüglich nährt und mit Schwefelteerseife wäscht. An den Stellen, wo man mit Seifenlösung aus Rücksicht auf die Augen nicht gut operieren kann, wendet man Salicylsalbe an.

Auch eine Räudesalbe ist empfehlenswert; aber unter allen Umständen müssen die befallenen Teile vor dem Einreiben gut gewaschen werden.

Schwefelteerseife.

50,0 grob gepulv. Schwefelkalium,
50,0 Holzteer,
50,0 Glycerin,
350,0 Schmierseife
mischt man unter Erwärmen.

Gebrauchsanweisung:

„Man löst 2 Esslöffel voll in $\frac{1}{2}$ l warmem Wasser und wäscht damit die kranken Teile, ohne mit Wasser nachzuspülen. Nach zwei Tagen wäscht man mit gewöhnlicher Seifenlösung, trocknet ab und wäscht nun mit der Schwefelseifenlösung nach. So verfährt man alle 2 Tage, bis ein vollständiges Abheilen eintritt."

Räudesalbe.

a) 10,0 Holzteer,
5,0 gepulvertes Schwefelkalium,
5,0 Kreosot,
80,0 Kokosöl.

b) 10,0 Holzteer,
5,0 Salicylsäure,
10,0 flüssiges Thiol,
75,0 Schweinefett.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man wäscht die kranken Teile mit Schmierseife und warmem Wasser, trocknet ab und reibt die Salbe ein. Man thut dies alle zwei Tage, bis Heilung erfolgt."

Salicylsalbe.

5,0 Salicylsäure
löst man durch Erhitzen in
90,0 Schweinefett,
rührt bis zum vollständigen Erkalten und setzt dann
5,0 Glycerin
zu.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt mit dieser Salbe die am Kopf befindlichen räudigen Stellen täglich einmal und so oft ein, bis Heilung erfolgt ist.“

Rhachitis.

Englische Krankheit.

Die Rhachitis kommt nicht selten vor und tritt nur bei ganz jungen, gewöhnlich noch saugenden Hunden auf.

Man giebt im letzteren Fall der Mutter kalkhaltige Mittel, ebenso den Jungen. Beide erhalten viel Fleischnahrung.

Knochenbildendes Pulver.

a) Für junge Tiere.

25,0 Calciumphosphat,
5,0 Magnesiumkarbonat,
70,0 Milchzucker, Pulver M/30,
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 3 mal 1 kleine Messerspitze voll zu geben.“

b) Für die säugende Mutter.

50,0 Calciumphosphat,
10,0 gebrannte Magnesia,
40,0 Milchzucker
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 3 mal eine starke Messerspitze voll zu geben.“

Rheumatismus.

Rheumatismus entsteht wie bei allen Warmblütern meistens durch Erkältung und befällt gewöhnlich die äusseren Körperteile, so dass das kranke Tier steif geht, bei Bewegung des Körpers laut schreit und oft zum Fortbewegen, besonders zum Steigen der Treppen ganz unfähig ist. Nicht selten ist Fieber vorhanden.

Man giebt Natriumsalicylat und leichte Abführmittel. Die schmerzhaften Glieder reibt man mit aromatischen Spirituosen ein.

Rheumatismusmixtur.

10,0 Salicylsäure,
6,0 Natriumbikarbonat
löst man in
150,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 3 mal ein Esslöffel voll.“

* Rheumatismuspillen.

5,0 Antifebrin,
5,0 Roggenmehl,
q. s. brauner Sirup.
Man macht 5 Pillen.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends 1 Pille zu geben.“

Abführmittel.

2,0 Natriumnitrat,
20,0 Ammoniumacetatlösung,
30,0 Magnesiumsulfat
löst man in
100,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Man giebt alle Stunden 1 Esslöffel voll.“

Einreibung.

a) 50,0 Kampferspiritus,
50,0 Ameisenspiritus.

b) 10,0 Terpentinöl,
150,0 Kampferspiritus,
150,0 Ameisenspiritus.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man reibt täglich 3mal die schmerzhaften Glieder damit ein und umwickelt sie dann mit wollenen Binden.“

Skorbut.

Diese Krankheit entsteht gewöhnlich infolge längerer Verdauungsstörungen und äussert sich durch Lockerwerden der geschwärzten Zähne, Bluten des schwammig gewordenen und an den Rändern bläulichrot gefärbten Zahnfleisches.

Man verschafft dem Tier viel Bewegung in frischer Luft und giebt ihm kräftiges, aber einfaches Futter. Süssigkeiten, welche bei Zimmerhunden häufig die Ursache des Skorbuts bilden, sind natürlich ausgeschlossen. Das Zahnfleisch bestreicht man mit zusammenziehenden Mitteln, während man zugleich Adstringentia eingiebt.

Zum Einpinseln.

a) 25,0 Myrrhentinktur,
25,0 Ratanhiatinktur
mischt man.

b) 5,0 Alaun
löst man in
50,0 Salbeiaufguss (5 : 50).

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man bepinselt das Zahnfleisch täglich 2 mal."

Einguss.

5,0 grob zerschnittener Kalmus,
5,0 grob gepulverte Chinarinde,
5,0 „ „ Eichenrinde.

Man stellt daraus
150,0 Absud
her und mischt damit
1,5 Phosphorsäure.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 2 mal einen Esslöffel voll zu geben."

Staupe.

Seuche.

Die Staupe ist die bekannteste und nach der Tollwut gefürchtetste Krankheit. Obwohl sie zu den „Kinderkrankheiten" des Hundes gehört, befällt sie denselben nicht selten, nachdem er bereits das zweite Jahr zurückgelegt hat.

Die Krankheit tritt sehr verschieden auf, beginnt aber meistens mit einem Schnupfen, der sich durch Husten, Niesen, Nasenfluss, gerötete und thränende Augen äussert. Hierzu gesellen sich dann Appetitlosigkeit, Verstopfung, Mattigkeit, schwankender Gang und in vielen Fällen schliesslich Krämpfe.

Die Staupe verläuft nicht selten in wenigen Tagen, sehr häufig aber zieht sich die Krankheit wochenlang hin. In derselben Weise, wie die Krankheiten nach einander auftraten, verschwinden sie wieder, aber nur zu häufig tritt der Tod ein.

Mager gehaltene Hunde oder Tiere, welche arbeiten müssen und sich im Freien bewegen, überstehen die Krankheit leichter, wie die im Zimmer gehaltenen feineren Rassen.

Beim Beginn der Krankheit giebt man sofort ein langsam wirkendes Abführmittel, am besten Kalomel. Fehlt bereits der Appetit, so lässt man den Hund brechen. Im weiteren Verlauf der Krankheit hat man für offenen Leib des Tieres durch Glycerinstuhlzäpfchen zu sorgen.

Bei heissem Kopf macht man kalte Umschläge mit Eiswasser, das man in eine Blase füllt. In Ermangelung von Eis kann man verdünnten Weingeist mit etwas Kampfer nehmen. Bei grosser Schwäche, die gewöhnlich von Zuckungen begleitet ist, giebt man Baldrian und Kamillen mit Äther. Den Rücken reibt man mit schwach reizenden Mitteln ein. Um das Tier bei Kraft zu erhalten, füttert man gekochtes oder rohes Fleisch, je nachdem der Hund zum einen oder anderen mehr Neigung hat.

Man hält das kranke Tier warm, behütet es vor jeder Aufregung und führt es täglich 2 mal je eine halbe Stunde aus.

*** Kalomelpulver.**

0,3 Kalomel,
3,0 Zucker, Pulver M/30.
Man mischt und teilt in 6 Pulver.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 5 Stunden 1 Pulver zu geben."

Gelind wirkende Abführpillen.

4,0 Aloë, Pulver M/30,
4,0 arabisches Gummi, Pulver M/30,
1,0 Natriumnitrat,
q. s. Kaliseife.
Man stellt 8 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 3 Pillen einzugeben."

Gelind abführende Latwerge.

20,0 entwässertes Glaubersalz,
10,0 Kamillen, Pulver M/30,
5,0 Schwefelblumen,
q. s. Wacholdersaft.
Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal haselnussgross einzugeben."

Einguss gegen Schwäche und nervöses Zucken.

100,0 Baldrianaufguss (10 : 100),
10,0 Kaliumnatriumtartrat,
4,0 Äther,
15,0 Mannasirup.
Man löst, bez. mischt.

Gebrauchsanweisung:
„Täglich 3 mal 1 Esslöffel voll zu geben."

*** Brechpulver.**

0,3 weisse Nieswurz, Pulver M/30.
Man verabfolgt in einer Papierkapsel.

Gebrauchsanweisung:
„Man giebt das Brechpulver sofort nach der Erkrankung in der Weise, dass man es auf die Zunge streut."

Auflösende Latwerge gegen den Staupeschnupfen.

0,5 Spiessglanz, Pulver M/20,
2,0 gereinigten Weinstein,
3,0 Ammoniumchlorid,
30,0 Süssholz, Pulver M/50,
q. s. Eibischsirup
mischt man zu einer steifen Latwerge.

Gebrauchsanweisung:
„Alle 2 Stunden bohnengross zu geben."

Einreibung.

100,0 flüchtiges Liniment,
10,0 Terpentinöl
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man reibt den Rücken in seiner ganzen Länge zweimal täglich ein."

Zum Umschlag über den Kopf.

100,0 Kampferspiritus,
100,0 Weingeist von 90 pCt,
300,0 Wasser
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Man füllt die Flüssigkeit in eine Schweinsblase, verbindet sie und legt sie dem Hund auf den Kopf."

Verstopfung.

Verstopfung wird in der Regel durch Mangel an Bewegung hervorgerufen, kann aber auch entstehen durch schwerverdauliches Futter, z. B. Knochen, und das Füttern von Knochen, welche, wie die Geflügel- oder Hammelknochen, splittern und mechanisch den Kotabgang hindern.

Als erstes Mittel giebt man dem Tier ein seifenhaltiges Glycerinstuhlzäpfchen, oder, wenn dies nicht genügend wirken sollte, unten vorgesehenes Klystier. Innerlich giebt man Abführmittel.

Klystier.

10,0 Schmierseife
löst man in
500,0 Wasser
und setzt
50,0 Leinöl
zu.

Gebrauchsanweisung:
„Man setzt alle halbe Stunden den fünften Teil als Klystier so lange, bis reichlicher Stuhlgang erfolgt."

*** Abführpulver.**

0,1 Kalomel,
1,0 Zucker, Pulver M/30
mischt man.

Gebrauchsanweisung:
„Auf einmal zu geben."

Abführpille.

4,0 Aloë, Pulver M/30,
q. s. Schmierseife.
Man stellt eine Pille her.

Gebrauchsanweisung:
„Zwei Stunden vor oder nach dem Futter zu geben."

Zum Einguss.

a) 2,5 Aloëextrakt,
15,0 Ricinusöl,
7,5 arabisches Gummi, Pulver M/30,
150,0 Wasser.
Man bereitet eine Emulsion.

Gebrauchsanweisung:
„Auf einmal zu geben."

b) 100,0 Wiener Trank.

Gebrauchsanweisung:
„Auf einmal einzugeben."

c) 15,0 Magnesiumsulfat,
15,0 Wacholdersaft
löst man in
100,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Auf zweimal mit Einhaltung einer einstündigen Pause einzugeben."

Wundlaufen der Füsse.

Es tritt dieses Leiden bei manchen Hunden sehr heftig, bei andern dagegen gar nicht auf. Das Laufen auf hartem, steinigen Boden zieht gewöhnlich das Wundwerden der Füsse nach sich. Wo es angeboren ist, lässt es sich nur von Fall zu Fall heilen, aber niemals ganz beseitigen. Man wendet zusammenziehende Waschwässer an.

Waschwasser.

a) 50,0 Aluminiumacetatlösung,
40,0 Wasser,
10,0 Glycerin
mischt man.

b) 2,0 Kupfersulfat,
8,0 Alaun
löst man in
100,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man nässt dem Hund die Füsse am Ballen und zwischen den Zehen jeden Morgen und jeden Abend mit einem in das Waschwasser getauchten Schwämmchen."

Schluss der Abteilung „Tierarzneimittel".

Tincturae.

Tinkturen.

Während man früher glaubte, dass die Digestion unbedingt notwendig sei, um alle in Pflanzenteilen enthaltenen löslichen Stoffe zu gewinnen, ist man inzwischen auf Grund umfangreicher Untersuchungen zu der Überzeugung gekommen, dass die Digestion nicht mehr als die Maceration leistet. Man arbeitet aber heute nicht mehr wie früher in mit Papier verbundenen Weithalsgefässen, sondern, um eine Verdunstung des Lösungsmittels zu hindern und dadurch gleichmässigere Präparate zu erzielen, in dicht verschlossenen Flaschen; ferner zerkleinert man die Pflanzenteile je nach ihrer besonderen Art möglichst, erleichtert damit das Eindringen des Lösungsmittels und später das Auspressen.

Diesem Verlangen kommt allerdings das Deutsche Arzneibuch nur in wenigen Fällen nach und zwar sehr mit Unrecht, denn von einer Tinktur muss verlangt werden, dass sie alle löslichen Teile, die der vorgeschriebene Weingeist aufzunehmen vermag, enthalte. Das ist aber nur möglich, wenn die Drogue hinreichend zerkleinert ist. Das „mittelfein zerschnitten" muss daher unbedingt in „fein zerschnitten", wenn nicht in „grob gepulvert" umgewandelt werden. Bei den nicht offizinellen Tinkturen lasse ich deshalb da, wo es möglich ist, die Drogue in grob gepulvertem Zustand (M/8) nehmen.

In der Regel maceriert man eine Woche, presst dann aus. — Bei kleineren Mengen kann man sich hierzu der unter „Kolieren" abgebildeten kleinen Seihpresse bedienen —, lässt einige Tage ruhig stehen und filtriert. Die Ph. Brit. und die Ph. U. St. lassen sodann das durch Verdunsten oder Einziehen in die Pflanzenteile verloren gegangene Lösungsmittel ergänzen.

Bei ätherischen Tinkturen filtriert man nur und unterlässt das Auspressen, weil dasselbe einen zu grossen Ätherverlust im Gefolge haben würde, ohne dass die Ausbeute wesentlich erhöht wäre.

Handelt es sich um kleine Mengen, so ist auch mit dem Verdrängungsverfahren ein gutes Ergebnis zu erzielen; da es zwecklos wäre, bei Digestionswärme zu verdrängen, so ist der durch Verdunsten hervorgerufene Verlust an Lösungsmittel nicht so gross, dass er einen Vergleich mit der Digestion nicht aushielte. Gewöhnlich besitzen die nach dem Verdrängungsverfahren bereiteten Tinkturen einen etwas höheren Trockenrückstand.

Die Ph. Austr. VII lässt alle Tinkturen aus starkwirkenden Drogen, die Ph. Brit. und die Ph. U. St. ausserdem noch die meisten der übrigen Tinkturen nach dem Verdrängungsverfahren bereiten.

Bei der Herstellung grosser Mengen beansprucht das Verdrängungsverfahren mehr Zeit als die Maceration; ersteres lässt sich auch nur bei Körpern in Anwendung bringen, bei welchen ein Verlust an ätherischem Öl, wie es das Verwandeln in feines Pulver notwendig mit sich bringt, nicht zu befürchten ist.

Das Verfahren, die Pflanzenzellen durch Befeuchten mit dem im verdünnten Weingeist enthaltenen Wasser zunächst aufzuschliessen und später erst den fehlenden Weingeist zuzusetzen, liefert keine an Verdampfungsrückstand reicheren Tinkturen, wie die gewöhnliche Maceration.

Bei nicht stark wirkenden Arzneimitteln ist das Verhältnis derselben zum Lösungsmittel in Deutschland und Österreich durchschnittlich wie 1 : 5, bei stark wirkenden dagegen wie 1 : 10.

Da die Tinkturen vielfach Handelsartikel sind, so hat sich seit einigen Jahren in den beteiligten Kreisen das Streben nach Untersuchungsverfahren geltend gemacht; es mögen daher der Vollständigkeit wegen bei den gebräuchlichsten Tinkturen die im Laboratorium der Helfenberger Fabrik im Laufe der Jahre festgestellten analytischen Werte beigefügt werden. Dazu gestatte ich mir zu bemerken, dass unter „Säurezahl" der Verbrauch von X mg KOH auf 1,0 g Tinktur zu verstehen ist nach dem Verfahren von *Karl Dieterich*.*)

Tinctura Absinthii.

Wermuttinktur.

Vorschrift des D. A. III.

200,0 mittelfein zerschnitt. Wermut,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man nimmt besser möglichst fein zerschnittenen Wermut.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,903—0,921;
Trockenrückstand 2,22—3,21 pCt;
Säurezahl 8,68—8,96.

Tinctura Absinthii composita.

Elixir stomachicum n. *Staughton.*

Staughtons Magenelixier. Zusammengesetzte Wermuttinktur.

a) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

100,0 Wermutkraut,
40,0 Orangenschalen,
20,0 Kalmuswurzel,
20,0 Enzianwurzel,
10,0 Zimtrinde,

alles zerschnitten und zerstossen,

1000,0 verdünnt. Weingeist von 68 pCt.

Man digeriert 6 Tage.

b) 40,0 fein geschnittener Wermut,
25,0 Enzianwurzel, Pulver M/8,
20,0 Pomeranzenschalen, Pulver M/8,
15,0 geschnittener Rhabarber,
5,0 Kaskarillrinde, Pulver M/8,
5,0 Aloë, „ M/5,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Aconiti.

Tinctura Aconiti radicis. Akonittinktur. Sturmhutwurzeltinktur. Tincture of Aconite.

a) Vorschrift des D. A. III.

10,0 Akonitknollen, Pulver M/8,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,900—0,911;
Trockenrückstand 2,20—3,12 pCt;
Säurezahl 3,36—3,64.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

10,0 gepulverte Sturmhutwurzel

befeuchtet man mit wenig verdünntem Weingeist von 68 pCt, so dass sie sich nicht zusammenballt (etwa 4,0 E. D.) und lässt eine Stunde stehen. Man bringt alsdann die Masse in den Verdrängungsapparat und übergiesst sie mit so viel verdünntem Weingeist, dass die Masse bedeckt ist. Nach 48 Stunden lässt man abtropfen unter zeitweiligem Aufgiessen von verdünntem Weingeist von 69 pCt. Von letzterem sollen insgesamt

120,0

verbraucht werden; das Gewicht der erhaltenen Tinktur soll

100,0

betragen.

c) Vorschrift der Ph. Brit.

10,0 Akonitknollen, Pulver M/30,
60 ccm Weingeist von 88,76 pCt

lässt man in einem verschlossenen Gefäss unter zeitweiligem Schütteln 48 Stunden stehen, bringt die Masse in einen Verdrängungsapparat, lässt abtropfen und verdrängt mit

20 ccm Weingeist von 88,76 pCt.

Nachdem die Flüssigkeit abgetropft ist, presst man aus, filtriert die Pressflüssigkeit, mischt

*) Pharm. Centralh. 1896, 701.

sie mit der durch Verdrängen erhaltenen und bringt mit

q. s. Weingeist von 88,76 pCt

auf eine Gesamtmenge von

80 ccm oder 67,0 g.

d) Vorschrift der Ph. U. St.

35,0 Akonitknollen, Pulver M/30,

befeuchtet man mit einer Mischung aus

70 ccm Weingeist von 94 pCt,
30 ccm destilliertem Wasser,

lässt 24 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt mit so viel der Mischung, dass die erhaltene Flüssigkeitsmenge

100 ccm

beträgt.

Tinctura Aconiti e herba recente.

Akonittinktur aus frischer Pflanze.

50,0 frisches Akonitkraut samt Knollen

zerquetscht man möglichst gut, vermischt die Masse mit

60,0 Weingeist von 90 pCt,

lässt 8 Tage bei 15—20° C stehen und presst dann aus. Die Seihflüssigkeit stellt man 2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Adonidis.

100,0 zerschnittenes Kraut von Adonis vernalis,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Bereitung wie bei Tinctura Aconiti D. A. III.

Tinctura Aloës.

Aloëtinktur.

20,0 Aloë, Pulver M/5,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,856—0,897;
Trockenrückst. 12,41—15,87 pCt;
Säurezahl 15,40—16,52.

Tinctura Aloës composita.

Elixir ad longam Vitam. Zusammengesetzte Aloëtinktur. Lebenselixier.

Vorschrift des D. A. III.

30,0 grob gepulverte Aloë,
5,0 mittelfein zerschnittener Rhabarber,
5,0 mittelfein zerschnittene Enzianwurzel,
5,0 mittelfein zerschnittene Zitwerwurzel,
5,0 Safran,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Es ist richtiger, die Wurzeln in fein zerschnittenem Zustand zu verwenden.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,905—0,912;
Trockenrückst. 2,30—3,80 pCt;
Säurezahl 5,32—5,46.

Tinctura Aloës crocata.

Elixir Proprietatis. Safranhaltige Aloëtinktur.

40,0 Aloëtinktur,
40,0 Myrrhentinktur,
20,0 Safrantinktur

mischt man.

Tinctura Aloës dulcificata.

Versüsste Blutreinigungstropfen.

40,0 Aloë, Pulver M/5,
80,0 gereinigter Süssholzsaft,
700,0 destilliertes Wasser,
300,0 Weingeist von 90 pCt.

Man löst und mischt, überlässt einige Tage der Ruhe und filtriert dann.

Tinctura amara.

Tinctura stomachica. Bittere Tinktur. Bittere Magentropfen.

Vorschrift des D. A. III.

6,0 mittelfein zerschnittene Enzianwurzel,
6,0 mittelfein zerschnittenes Tausendgüldenkraut,
4,0 mittelfein zerschnittene Pomeranzenschalen,
2,0 unreife Pomeranzen, Pulver M/5,
2,0 mittelfein zerschnittene Zitwerwurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Richtiger ist es, das Kraut fein zu zerschneiden und die Wurzeln grob zu pulvern, letztere mindestens aber im Mörser zu quetschen.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,911—0,923;
Trockenrückst. 3,96—5,83 pCt;
Säurezahl 7,00.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

2,0 Fieberkleeblätter,
2,0 Tausendgüldenkraut,
2,0 Enzianwurzel,
2,0 Orangenschalen,
zerschnitten und zerstossen,
1,0 krystall. Natriumkarbonat,
100,0 weingeistiges Zimtwasser.

Man digeriert 3 Tage.

Tinctura amara acida.

Form. magistr. Berol.

5,0 Salzsäure von 1,124 spez. Gew.,
25,0 bittere Tinktur
mischt man.

Tinctura Ambrae.

Ambratinktur.

2,0 Ambra
verreibt man mit
2,0 Milchzucker,
maceriert mit
100,0 Ätherweingeist
und filtriert nach 8 Tagen.

Tinctura Ambrae kalina.

Kalihaltige Ambratinktur.

3,0 Ambra,
3,0 Kaliumkarbonat,
60,0 Weingeist von 90 pCt,
40,0 destilliertes Wasser,
2 Tropfen Rosenöl.

Man löst, maceriert 8 Tage und filtriert.
Für Parfümeriezwecke stellt man sich eine dreimal so starke Tinktur her.

Tinctura Ambrae moschata.

Tinctura Ambrae c. Moscho.
Moschushaltige Ambratinktur.

3,0 Ambra,
1,0 Moschus,
3,0 Milchzucker
verreibt man recht innig, maceriert 8 Tage mit
150,0 Ätherweingeist
und filtriert.
Der Rückstand kann für Parfümeriezwecke verwendet werden.

Tinctura Ammoniaci.

Ammoniakumtinktur.

200,0 zerriebenes Ammoniakgummi,
1000,0 Weingeist von 90 pCt.

Man erhält eine kräftiger riechende und schmeckende Tinktur, wenn man von ungereinigtem Gummiharz ausgeht.

Tinctura Angelicae.

Angelikatinktur.

20,0 fein zerschnittene Angelikawurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Angosturae.

Angosturatinktur.

20,0 fein zerschnittene Angosturarinde,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura anthartritica.

Gichttropfen.

7,5 einfache Opiumtinktur,
32,5 ammoniakhaltige Guajaktinktur,
60,0 Kalitinktur
mischt man.

Tinctura anticholerica.

Tinctura antidiarrhoïca. Choleratropfen.

a) 80,0 aromatische Tinktur,
18,0 Essigäther,
2,0 Pfefferminzöl.

b) Nach *Bastler*.

24,0 Zimttinktur,
12,0 Ätherweingeist,
4,0 Anisöl,
4,0 Cajeputöl,
4,0 Wacholderbeeröl,
1,0 *Haller*sches Sauer.

c) Nach *Hauck*.

10,0 einfache Opiumtinktur,
10,0 aromatische Tinktur,
10,0 ätherische Baldriantinktur,
1,0 Pfefferminzöl.

d) Nach *Lorenz*.

7,5 safranhaltige Opiumtinktur,
5,0 Brechwurzelwein,
15,0 ätherische Baldriantinktur,
30 Tropfen Pfefferminzöl.

e) Nach *Wunderlich*.

4,0 einfache Opiumtinktur,
12,0 Brechwurzelwein,
84,0 ätherische Baldriantinktur,
15 Tropfen Pfefferminzöl.

Die Mischungen dürfen, auch wenn sie trübe sein sollten, nicht filtriert werden.

f) Form. magistr. Berol.

2,0 Brechnusstinktur,
3,0 einfache Opiumtinktur,
10,0 Kaskarilltinktur.

Tinctura antifebrilis n. *Warburg*.

Warburgs Fiebertinktur.

60,0 Aloë, Pulver M/8,
30,0 Zitwerwurzel, „ „
2,5 fein zerschnittene Angelikawurzel,
2,5 zerschnittener Safran,
0,8 Kampfer,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man maceriert acht Tage, filtriert und löst im Filtrat

1,5 Chininsulfat.

Tinctura antirheumatica.

Gichtfluid.

2,0 fein zerschnittenen spanischen Pfeffer,
5,0 Sadebaumspitzen,
5,0 Kampfer,
5,0 Ammoniakflüssigkeit,
90,0 Weingeist von 90 pCt

lässt man 8 Tage in Zimmertemperatur ziehen und presst dann aus. Man setzt nun der Pressflüssigkeit

1,0 Jodtinktur,
2,0 Chloroform

zu, lässt 2 Tage stehen und filtriert schliesslich.

Tinctura apoplectica rubra.

Rote Krampftropfen. Herzstärkungstropfen.

4,0 aromatische Tinktur,
4,0 Chinatinktur,
4,0 Katechutinktur,
4,0 Zimttinktur,
4,0 Kaskarilltinktur,
2,0 Sandelholz, Pulver M/8,
40,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
40,0 Ätherweingeist

maceriert man einen Tag lang und filtriert dann.

Tinctura Arnicae.

Arnikatinktur. Wohlverleihtinktur. Tincture of Arnica.

a) Vorschrift des D. A. III.

10,0 Arnikablüten,
100,0 verdünnt Weingeist v. 68 pCt.

Ich halte eine Zerkleinerung der Blüten für unbedingt notwendig und habe gefunden, dass man am schnellsten damit zum Ziel kommt, wenn man die Blüten ohne vorheriges Trocknen 1/2 Stunde in der Kugeltrommel behandelt. Man erhält dadurch ein gröbliches Pulver, das wenig Volumen besitzt, und sich gut zum Ansetzen der Tinktur eignet.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,898—0,911;
Trockenrückst. 1,05—2,24 pCt;
Säurezahl 9,25—9,52.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

16,0 Wohlverleihwurzel,
4,0 Wohlverleihblüten,

zerstossen und zerschnitten,

100,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt.

Man digeriert 3 Tage.
Vergleiche unter a).

c) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Arnikawurzel, Pulver M/40,

mit

q. s. Weingeist von 88,76 pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben.

168,0 oder 200,0 ccm Tinktur.

Tinctura Arnicae Plantae recentis.

Arnikatinktur aus der ganzen frischen Pflanze.

100,0 frische Arnikapflanzen

zerstampft man in einem Steinmörser, digeriert drei Tage lang mit

200,0 Weingeist von 90 pCt,

presst aus und filtriert.

Tinctura aromatica.

Aromatische Tinktur.

Vorschrift des D. A. III.

10,0 grob gepulverter Zimt,
4,0 mittelfein zerschnittener Ingwer,
2,0 „ zerschnittene Galgantwurzel,
2,0 mittelfein zerschnittene Gewürznelken,
2,0 zerquetschte Malabar-Kardamomen,
100,0 verdünnt. Weingeist von 68 pCt.

Man verfährt am besten, sämtliche Bestandteile, auch die Nelken, im Mörser stark zu quetschen, bevor man sie mit dem Weingeist ansetzt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,898—0,906.
Trockenrückst. 1,82—2,15 pCt;
Säurezahl 7,00.

Tinctura aromatica acidi.

Elixir Vitrioli n. *Mynsicht*. Acidum sulfuricum aromaticum. Saure aromatische Tinktur. Aromatic sulphuric acid.

a) Vorschrift der Ph. G. I.

10,0 chinesischer Zimt, Pulver M/s,
2,0 Malabar-Kardamomen, „ „
2,0 Nelken, „ „
2,0 Galgantwurzel, „ „
4,0 Ingwer, „ „
100,0 verdünnt. Weingeist von 68 pCt.

vorher mit

4,0 reiner Schwefelsäure

gemischt.

b) Ex tempore:

96,0 aromatische Tinktur

mischt man mit

4,0 reiner Schwefelsäure

und filtriert die Mischung sofort.

c) Vorschrift der Ph. Brit.

55,0 reine Schwefelsäure von 1,843 spez. Gewicht

mischt man mit

300,0 Weingeist von 88,76 pCt

und fügt hinzu

17,0 Strong Tinkture of Ginger,
17,0 Zimtspiritus (bereitet aus 3,0 Ceylonzimtöl und 14,0 Weingeist von 88,76 pCt).

Die Mischung soll ein spez. Gewicht von 0,911 besitzen.

d) Vorschrift der Ph. U. St.

Zu einem erkalteten Gemisch aus

224,0 Schwefelsäure von 1,835 spez. Gewicht,
700,0 Weingeist von 94 pCt

setzt man

50,0 Ingwertinktur Ph. U. St.,
1,5 Zimtöl

und so viel

Weingeist von 94 pCt,

dass die Gesamtmenge der Flüssigkeit

1000,0

beträgt.

Das spez. Gewicht soll 0,939 betragen.

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

Tinctura aromatico-amara.

50,0 bittere Tinktur,
50,0 aromatische Tinktur

mischt man.

Tinctura Asae foetidae.

Asanttinktur.

Ph. G. I, verbessert von *E. Dieterich*.

20,0 ausgesuchter roher Asant,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Man erhält aus dem ausgesuchten ungepulverten Gummiharz eine kräftigere Tinktur, als aus der gepulverten Ware.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,840—0,870;
Trockenrückst. 8,07—10,32 pCt;
Säurezahl 7,00—9,52.

Tinctura Asperulae.

Waldmeistertinktur.

1000, frischen Waldmeister

zerstampft man in einem steinernen Mörser, übergiesst mit

1200,0 Weingeist von 90 pCt,
10,0 Cognak,

lässt eine Stunde lang unter öfterem Umrühren stehen und presst aus.

Die bräunlich-grüne Tinktur filtriert man nach einigen Tagen und setzt

q. s. *Schütz'* alkoholischen Pflanzenfarbstoff†

zu, dass eine hübsche grüne Farbe entsteht.

Die Tinktur ist zur Herstellung von Maiwein berechnet; weit geeigneter hierzu ist die bereits früher beschriebene, mit Kumarin bereitete Essentia Asperulae.

Tinctura Aurantii.

Tinctura Aurantii corticis. Pomeranzen-(Pomeranzenschalen-)Tinktur. Orangenschalentinktur. Tincture of Orange Peel.

a) Vorschrift des D. A. III.

20,0 mittelfein zerschnittene Pomeranzenschalen,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Es ist richtiger, die Pomeranzenschalen sehr fein zu schneiden oder die geschnittenen Schalen im Mörser zu quetschen.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,917—0,928;
Trockenrückst. 5,40—8,26 pCt;
Säurezahl 9,24—9,52

b) Die Ph. Austr. VII lässt die Tinktur durch dreitägige Digestion wie unter a) bereiten.

c) Vorschrift der Ph. Brit.

10,0 fein zerschnittene Pomeranzenschalen,
92,0 verdünnter Weingeist v. 57 pCt.

Man maceriert 7 Tage, presst ab, filtriert und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 pCt

auf ein Gesamtgewicht von 92,0 g oder auf 100 ccm.

Tinctura Aurantii fructuum immaturorum.

Unreife Pomeranzentinktur.

20,0 unreife Pomeranzen, Pulver M/8,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Balsami Copaivae.

Tinctura Copaivae. Kopaivbalsamtinktur.

Form. magistr. Berol.

7,5 Kopaivbalsam,
7,5 aromatische Tinktur

mischt man.

Tinctura Balsami Peruviani.

Perubalsamtinktur.

100,0 Perubalsam,
1000,0 Weingeist von 90 pCt.

Man mischt, lässt einige Tage stehen und filtriert.

Tinctura Balsami Tolutani.

Tolubalsamtinktur.

10,0 Tolubalsam,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Balsami Tolutani aetherea.

Ätherische Tolubalsamtinktur.

10,0 Tolubalsam,
50,0 Weingeist von 90 pCt,
50,0 Äther.

Tinctura balsamica.

Vorschrift des Wien. Apoth.-Haupt-Gremiums.

12,0 Aloë,
12,0 Myrrhe,
12,0 Weihrauch,
24,0 flüssigen Storax,
24,0 Perubalsam,
6,0 Safran

setzt man mit

800,0 Weingeist von 80 pCt

an, lässt acht Tage unter öfterem Schütteln in Zimmertemperatur stehen und filtriert dann.

Tinctura balsamica n. *Seehofer*.

Seehofer-Balsam.

Vorschrift des Wien. Apoth.-Haupt-Gremiums.

60,0 Kaskara Sagrada,
10,0 Katechu,
10,0 Myrrhe,
10,0 zerschnittenen Rhabarber,
20,0 Zimtkassie,
30,0 Zitwerwurzel,
30,0 Zucker,
2,0 Safran

alle entsprechend zerkleinert, setzt man mit

1000,0 Weingeist von 50 pCt

an, lässt acht Tage stehen, presst dann aus und filtriert die Pressflüssigkeit.

Tinctura Belladonnae.

Tinctura Belladonnae foliorum. Belladonnatinktur. Tollkirschenblättertinktur. Tincture of Belladonna. Tincture of Belladonna leaves.

a) Vorschrift der Ph. G. I.

1000,0 frische Belladonnablätter

zerstampft man in einem steinernen Mörser, maceriert dann die Masse acht Tage mit

1200,0 Weingeist von 90 pCt

und presst aus.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man. Ist vor Licht geschützt aufzubewahren.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Man bereitet sie aus gepulverten Tollkirschenblättern, wie die Sturmhutwurzeltinktur.

c) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Belladonnablättern, Pulver M/50,

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 pCt

in derselben Weise wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben, 184,0 g oder 200 ccm Tinktur.

d) Vorschrift der Ph. U. St.

Man bereitet aus

10,0 Belladonnablättern, Pulver M/50,

mit

q. s. verdünnt. Weingeist v. 48,6 pCt

in derselben Weise wie unter Akonittinktur Ph. U. St. beschrieben, 94,0 g oder 100 ccm Tinktur.

Tinctura Benzoës.

Benzoëtinktur.

Vorschrift des D. A. III und der Ph. Austr. VII.

20,0 grob gepulverte (Siam-) Benzoë,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Die Ph. Austr. VII schreibt vor, bis zur völligen Lösung des Harzes zu digerieren.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,862—0,884;
Trockenrückst. 13,48—16,93 pCt;
Säurezahl 31,63—32,48.

b) Benzoëtinktur für den Handverkauf.

20,0 Sumatra-Benzoë, Pulver M/5,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,864—0,883;
Trockenrückst. 10,18—15,87 pCt;
Säurezahl 25,20—25,48.

Tinctura Benzoës composita.

Tinctura balsamica. Tinctura Benzoïni composita. Jerusalemer Balsam. Balsamtropfen. Wundbalsam. Compound tincture of Benzoin.

a) 10,0 Siam-Benzoë, Pulver M/5,
1,0 Aloë, „ „
2,0 Perubalsam,
75,0 Weingeist von 90 pCt.

b) 40,0 Storax, Pulver M/5,
40,0 Angelikawurzel, „ M/8,
15,0 Sandelholz, „ „
10,0 Myrrhe, „ M/5,
20,0 Aloë, „ „
2,0 Safran,
5,0 flüssiger Storax,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

c) Vorschrift der Ph. Brit.

10,0 Siam-Benzoë, Pulver M/5,
7,5 Storax, „ „
2,5 Tolubalsam,
2,0 Socotrinaloë, Pulver M/5,
75,0 Weingeist von 88,76 pCt.

Man maceriert 7 Tage, presst ab, filtriert und bringt mit

q. s. Weingeist von 88,76 pCt

auf ein Gewicht von

84,0 g oder auf 100 ccm.

d) Vorschrift der Ph. U. St.

12,0 Siam-Benzoë, Pulver M/5,
8,0 Storax, „ „
4,0 Tolubalsam,
2,0 durch Weingeist gereinigte Socotrin-Aloë,
70,0 Weingeist von 94 pCt

erwärmt man zwei Stunden lang in einem geschlossenen Gefäss unter häufigem Umschwenken bei einer 65° C nicht übersteigenden Temperatur, filtriert und wäscht mit

q. s. Weingeist von 94 pCt

nach, dass die Gesamtmenge erkalteter Tinktur

83,0 g oder 100 ccm

beträgt.

Tinctura Blattae orientalis.

Blattatinktur. Schabentinktur.

20,0 orientalische Blatta, Pulver M/5,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Bursae Pastoris n. *Rademacher*.

Rademachers Hirtentäschelkraut.

1000,0 frisches Hirtentäschelkraut

zerstösst man in einem steinernen Mörser, maceriert die Masse acht Tage mit

1200,0 Weingeist von 90 pCt

und presst dann aus. Nach mehrtägigem Stehen filtriert man die Pressflüssigkeit.

Die Ausbeute wird 1350,0—1400,0 betragen.

Tinctura Calabaricae fabae.

Kalabarbohnentinktur.

10,0 Kalabarbohnen, Pulver M/8,
100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
maceriert man acht Tage, filtriert und setzt dem Filtrat
q. s. verdünnten Weingeist v. 68 pCt
zu, dass das Gesamtgewicht
100,0
beträgt.

Tinctura Calami.

Tinctura Calami aromatici. Tinctura Acori. Kalmustinktur.

a) Vorschrift des D. A. III.

20,0 mittelfein zerschnittene Kalmuswurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man wird gut thun, entweder eine fein zerschnittene Wurzel zu verwenden oder die mittelfein zerschnittene im Mörser zu quetschen.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,901—0,913;
Trockenrückst. 3,77—5,51 pCt;
Säurezahl 6,44—7,00.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Man bereitet sie wie unter a) aber durch dreitägiges Digerieren.

Tinctura Calami composita.

Zusammengesetzte Kalmustinktur.

9,0 Kalmuswurzel, Pulver M/8,
3,0 Zitwerwurzel, „ „
3,0 Ingwer, „ „
6,0 unreife Pomeranzen, „ „
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Cannabis.

Tinctura Cannabis Indicae. Hanftinktur. Ph. G. II.

5,0 Hanfextrakt,
95,0 Weingeist von 90 pCt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,839—0,845;
Trockenrückst. 4,40—4,85 pCt;
Säurezahl 5,18—5,46.

Tinctura Cantharidum.

Tinctura Cantharidis. Spanischfliegentinktur. Kantharidentinktur. Tincture of Cantharides.

a) Vorschrift des D. A. III.

10,0 spanische Fliegen, Pulver M/8,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,828—0,841;
Trockenrückst. 1,15—2,85 pCt;
Säurezahl 4,48—6,16.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Man bereitet sie aus gepulverten spanischen Fliegen mit Weingeist von 90 pCt, wie die Sturmhutwurzeltinktur.

c) Vorschrift der Ph. Brit.

10,0 spanische Fliegen, Pulver M/8,
736,0 verdünnter Weingeist v. 57 pCt.

Man maceriert 7 Tage, filtriert und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 pCt
auf ein Gewicht von
736,0 g oder auf 800 ccm.

d) Vorschrift der Ph. U. St.

50,0 spanische Fliegen, Pulver M/30,
befeuchtet man mit
25,0 Weingeist von 94 pCt,
bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt mit
q. s. Weingeist von 94 pCt,
dass das aufgefangene
820,0 g oder 1000 ccm
beträgt.

Tinctura Cantharidum aetherea.

Ätherische Spanischfliegentinktur.

100,0 spanische Fliegen, Pulver M/8,
700,0 Äther,
300,0 Weingeist von 90 pCt.

Ein Auspressen der Kanthariden ist zwecklos.

Tinctura Capsici.

Tinctura Piperis hispanici. Spanischpfeffertinktur.

Vorschrift des D. A. III.

10,0 mittelfein geschnittener spanischer Pfeffer,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Fein zerschnittener spanischer Pfeffer verdient den Vorzug.

Analytische Werte:
Spez. Gew. 0,832—0,848;
Trockenrückst. 1,05—1,78 pCt;
Säurezahl 5,32—5,88.

Tinctura Cardamomi.
Kardamomentinktur.

20,0 zerquetschte Malabar-Kardamomen,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Cardamomi composita.
Compound tincture of cardamoms.

a) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet aus

0,5 feingeriebener Cochenille,
2,0 Ceylonzimt, Pulver $^{M}/_{20}$,
1,0 gequetschtem Kümmel,
1,0 Kardamomensamen, Pulver $^{M}/_{20}$,
8,0 fein geschnittenen, von den Samen befreiten grossen Rosinen

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,

74,0 g oder 80 ccm Tinktur.

b) Vorschrift der Ph. U. St.

20,0 Malabarkardamomem, Pulv. $^{M}/_{15}$,
20,0 Chinesischen Zimt, „ $^{M}/_{50}$,
10,0 gequetschten Kümmel,
5,0 feingeriebene Cochenille

mischt man, befeuchtet das Pulver mit

25,0 verdünnt. Weingeist v. 48,6 pCt,

bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt mit

q. s. verdünnt. Weingeist v. 48,6 pCt,

dass die Menge des Ablaufenden

890,0 g oder 950 ccm

beträgt. Hierzu setzt man

62,0 Glycerin.

Tinctura Cardui Mariae n. *Rademacher*.
Rademachers Stechkörnertinktur.

100,0 Stechkörner,
100,0 Weingeist von 90 pCt,
100,0 destilliertes Wasser.

Die Früchte dürfen wegen ihres hohen Schleimgehaltes nicht gestossen werden; sie werden in ganzem Zustand angesetzt.

Tinctura Caryophylli.
Gewürznelkentinktur. Nelkentinktur.

20,0 Gewürznelken, Pulver $^{M}/_{5}$,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Cascarae Sagradae.

Vorschrift des Münch. Ap. Ver.

20,0 Kaskara-Fluidextrakt,
80,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

mischt man.

Tinctura Cascarillae.
Kaskarilltinktur.

a) Ph. G. I.

20,0 gröblich gepulverte Kaskarille,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man lässt 8 Tage bei ungefähr 15° C stehen, presst dann aus und filtriert.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

20,0 grob zerstossene Kaskarillrinde,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man digeriert 3 Tage.

Tinctura Castorei Canadensis.
Tinctura Castorei Ph. Austr. VII. Bibergeiltinktur.

a) Vorschrift der Ph. G. I.

10,0 kanadisches Bibergeil,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Man bereitet sie aus klein zerschnittenem und zerstossenem Bibergeil, wie die Orangenschalentinktur.

Tinctura Castorei Canadensis aetherea.
Ätherische Bibergeiltinktur.

10,0 kanadisches Bibergeil,
100,0 Ätherweingeist.

Tinctura Castorei composita.
Zusammengesetzte Bibergeiltinktur.

5,0 kanadisches Bibergeil,
5,0 Asant,
80,0 Weingeist von 90 pCt,
20,0 Ammoniakflüssigkeit.

Tinctura Castorei Sibirici.

Bibergeiltinktur.
Ph. G. I.

10,0 sibirisches Bibergeil,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Castorei Sibirici aetherea.

Ätherische Bibergeiltinktur.

10,0 sibirisches Bibergeil,
100,0 Ätherweingeist.

Tinctura Catechu.

Katechutinktur.

Vorschrift des D. A. III und der Ph. Austr. VII.

20,0 Katechu, Pulver M/5,
100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,918—0,940;
Trockenrückst. 7,31—11,52 pCt;
Säurezahl 22,12—22,68.

Tinctura Chamomillae.

Kamillentinktur.

Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Man bereitet sie aus zerschnittenen Kamillenblüten, wie die Orangenschalentinktur.

Anstatt zerschnittener Kamillenblüten nimmt man besser Pulver M/8.

Tinctura Chelidonii n. *Rademacher.*

Rademachers Schöllkrauttinktur.

1000,0 frisches Schöllkraut

zerquetscht man sorgfältig im steinernen Mörser, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist von 90 pCt,

lässt die Mischung 8 Tage bei 15—20° C stehen und presst aus. Man stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Das Filtrat ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Chinae.

Tinctura Quininae. Chinatinktur. Tincture of Quinine.

a) Vorschrift des D. A. III.

20,0 Chinarinde, Pulver M/8,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,908—0,924;
Trockenrückst. 4,0—6,90 pCt;
Säurezahl 9,24—9,80.

b) Vorschrift der Ph. Brit.

10,0 Chininhydrochlorid

löst man durch gelindes Erwärmen in

548 ccm Pomeranzenschalentinktur Ph. Brit,

stellt in einem geschlossenen Gefäss unter bisweiligem Umschütteln 3 Tage beiseite und filtriert.

Tinctura Chinae composita.

Elixir roborans n. *Whyt.* Tinctura composita Whytii. Tinctura Cinchonae composita. Zusammengesetzte Chinatinktur. Compound tincture of Cinchona.

a) Vorschrift des D. A. III.

12,0 grob gepulverte Chinarinde,
4,0 mittelfein zerschnittene Pomeranzenschalen,
4,0 mittelfein zerschnittene Enzianwurzel,
2,0 grob gepulv. chinesischer Zimt,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man verfährt richtiger, wenn man auch die Pomeranzenschalen und die Enzianwurzel in grobes Pulver verwandelt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,910—0,939;
Trockenrückst. 4,46—6,91 pCt;
Säurezahl 9,52—9,80.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

60,0 grob gepulverte Chinarinde,
20,0 zerschnittene Enzianwurzel,
20,0 „ Orangenschalen,
360,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt.
120,0 einfaches Zimtwasser.

Man digeriert 6 Tage.
Siehe unter a).

c) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet aus

5,0 roter Chinarinde, Pulver M/30,
2,5 Pomeranzenschale, „ M/8,
0,25 fein geriebener Cochenille,
0,5 Safran, Pulver M/20,
1,5 Schlangenwurzel, „ „

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,

74,0 g oder 80 ccm Tinktur.

d) Vorschrift der Ph. U. St.

100,0 rote Chinarinde, Pulver M/50,
80,0 Pomeranzenschale „ M/30,
20,0 Schlangenwurzel, „ M/20,

befeuchtet man mit

200,0 einer Mischung,

bestehend aus

95,0 Glycerin,
700,0 Weingeist von 94 pCt,
75,0 destilliertem Wasser.

lässt 24 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt zunächst mit dem Rest der Mischung, sodann mit einer Mischung aus

700,0 Weingeist von 94 pCt,
75,0 destilliertem Wasser,

bis die Gesamtmenge des Ablaufenden

1000 ccm

beträgt.

Tinctura Chinae crocata.

Safranhaltige Chinatinktur.

60,0 grob gepulverte Chinarinde,
45,0 fein zerschnittene Pomeranzenschalen,
12,0 grob gepulverte virginische Schlangenwurzel,
4,0 Safran,
2,5 fein zerriebene Cochenille,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Chinioidini.

Chinioidintinktur.
Ph. G. II.

10,0 Chinioidin

löst man in einer Mischung von

85,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

und

5,0 Salzsäure

und filtriert die Lösung.

Tinctura Chloroformii composita.

Compound tincture of Chloroform.

Vorschrift der Ph Brit.

2,0 Chloroform,
8,0 Weingeist von 88,76 pCt,
10,0 compound tincture of Cardamoms.

Tinctura Chrysanthemi.

Chrysanthemumtinktur.

200,0 Chrysanthemumblüten, Pulv. M/8,
1000,0 Weingeist von 90 pCt.

Die Tinktur dient zum Einreiben gegen Insektenstiche und zum Verstäuben gegen Zimmerfliegen.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Durch Einreiben mit der Tinktur schützt man sich für einige Zeit gegen Insektenstiche. Ausserdem benützt man die mit der gleichen Menge Wasser verdünnte Tinktur, indem man die Verdünnung verstäubt, zum Vertreiben der Zimmerfliegen.“

Tinctura Chrysanthemi aetherea.

Ätherische Chrysanthemumtinktur.

200,0 Chrysanthemumblüten, Pulv. M/8,
1000,0 Ätherweingeist.

Wird wie die vorige gebraucht.

Tinctura Chrysanthemi composita.

Zusammengesetzte Chrysanthemumtinktur.

1,0 Eukalyptol,
1,0 Anisöl,
5,0 Kampfer,
0,01 Kumarin

löst man in

100,0 Chrysanthemumtinktur.

Man filtriert nach mehrtägigem Stehen und verwendet wie Tinct. Chrysanthemi.

Tinctura Cinnamomi.

Tinctura Cinnamomi cassiae. Zimttinktur.

Vorschrift d. D. A. III und der Ph. Austr. VII.

30,0 Chinesischer Zimt, Pulver M/8,
100,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,896—0,928;
Trockenrückst. 1,90—2,47 pCt;
Säurezahl 4,20—4,76.

Tinctura Cinnamomi Ceylanici.

Tinctura Cinnamomi. Ceylonzimttinktur.
Tincture of Cinnamon Ph. Brit.

a) 20,0 Ceylonzimt, Pulver M/8,
100,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Ceylonzimt, Pulver M/20,

mit

q. s. verdünnt. Weingeist v. 57 pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,

74,0 g oder 80 ccm Tinktur.

Tinctura Cocae.

Tinctura Coca. Kokatinktur.

20,0 fein zerschnittene Kokablätter,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Coccionellae.

Cochenilletinktur.

10,0 Cochenille, Pulver M/8,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Coccionellae ammoniacalis.

Ammoniakhaltige Cochenilletinktur.

65,0 Cochenille, Pulver M/8,
65,0 Ammoniakflüssigkeit,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Coccionellae n. *Rademacher.*

Rademachers Cochenilletinktur.

10,0 Cochenille, Pulver M/8,
120,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Colae.

Tinctura Kola. Kolatinktur.

100,0 Kolasamen, Pulver M/8,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Colchici.

Tinctura Colchici seminis. Zeitlosentinktur. Herbstzeitlosentinktur. Zeitlosensamentinktur.

a) Vorschrift des D. A. III.

10,0 Zeitlosensamen, Pulver M/8,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,893—0,905;
Trockenrückst. 0,55—2,06 pCt;
Säurezahl 3,92—4,48.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Man bereitet sie aus gepulvertem Zeitlosensamen, wie die Sturmhutwurzeltinktur.

Tinctura Colocynthidis.

Koloquintentinktur.

Vorschrift des D. A. III.

10,0 grob geschnittene Koloquinten mit Samen,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,835—0,847;
Trockenrückst. 1,0—2,56 pCt;
Säurezahl 3,36.

Tinctura Colocynthidis seminum n. *Rademacher.*

Rademachers Koloquintensamentinktur.

110,0 Koloquintensamen

wäscht man mit Wasser ab, trocknet sie dann und pulvert sie gröblich, M/8.

Man maceriert das Pulver 14 Tage mit

480,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

presst dann aus und filtriert die Pressflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

Mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt

bringt man das Gewicht des Filtrats auf

440,0.

Tinctura Colombo.

Tinctura Calumbae. Kolombotinktur. Tincture of Calumba.

a) 20,0 Kolombowurzel, Pulver M/5,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Kolombowurzel, Pulver M/20,

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 pCt

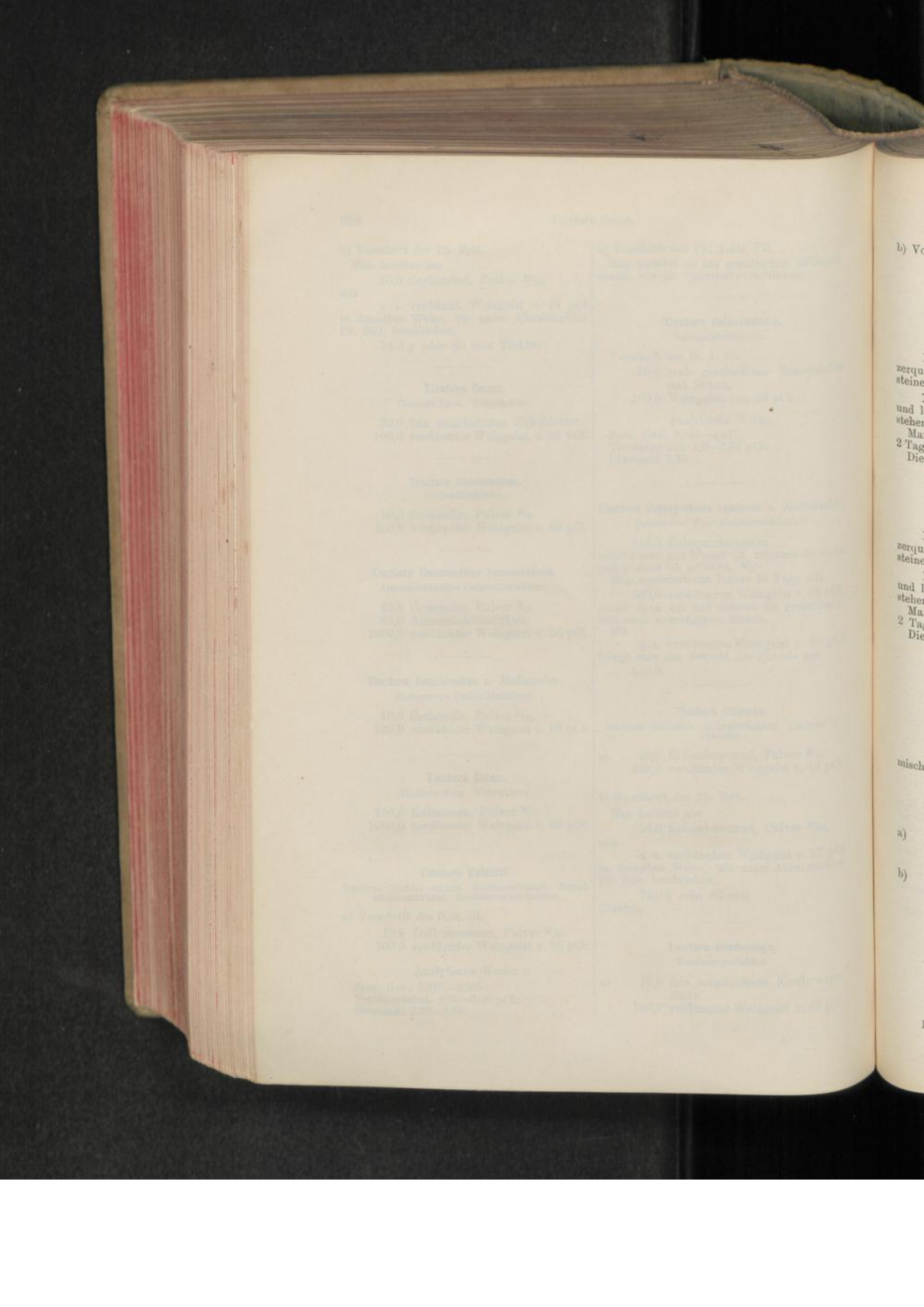
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,

74,0 g oder 80 ccm Tinktur.

Tinctura Condurango.

Kondurangotinktur.

a) 10,0 fein zerschnittene Kondurangorinde,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.



b) Vorschrift des Münch. Ap. Ver.

20,0 Kondurango-Fluidextrakt,
80,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Conii.

Schierlingtinktur.

1000,0 frisches Schierlingkraut zerquetscht man möglichst gleichmässig im steinernen Mörser, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist von 90 pCt

und lässt die Mischung bei 15—20° C 8 Tage stehen.

Man presst nun aus, stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Convallariae.

Maiblumentinktur.

1000,0 frische Maiblumen zerquetscht man möglichst gleichmässig im steinernen Mörser, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist von 90 pCt

und lässt die Mischung 1 Woche bei 15—20° C stehen.

Man presst nun aus, stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Coralliorum.

Korallentropfen.

15,0 Ratanhiatinktur,
15,0 Zimttinktur,
15,0 aromatische Tinktur,
55,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

mischt man.

Tinctura Coto.

Kototinktur.

a) 20,0 Kotorinde, Pulver M/8,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

b) 20,0 Koto-Fluidextrakt,
80,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Croci.

Safrantinktur.
Ph. G. II.

10,0 fein zerschnittener Safran,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Cubebarum.

Kubebentinktur.

20,0 zerquetschte Kubeben,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Cupri acetici n. *Rademacher.*

Rademachers Kupferacetattinktur.

96,0 Kupfersulfat,
120,0 Bleiacetat

zerreibt man mit einander, bis eine teigartige Masse entstanden ist.

Man bringt dieselbe in eine kupferne Pfanne und kocht mit

530,0 destilliertem Wasser

auf. Nach dem Erkalten füllt man in eine Flasche, setzt

410,0 Weingeist von 90 pCt

zu, lässt unter öfterem Schütteln vier Wochen lang stehen und filtriert.

Das Gewicht des Filtrats bringt man mit

q. s. destilliertem Wasser

auf

1000,0.

Tinctura Curcumae.

Kurkumatinktur.

20,0 Kurkumawurzel, Pulver M/8,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura dentifricia n. *Heider.*

Heiders Zahntropfen.

96,0 Melissengeist,
2,0 Chinatinktur,
2,0 Myrrhentinktur,
0,4 Pfefferminzöl

mischt man.

Tinctura Digitalis.

Digitalistinktur. Fingerhuttinktur. Tincture of Foxglove.

a) aus frischen Blättern nach der Vorschrift des D. A. III.

1000,0 frische Fingerhutblätter zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmässig, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist von 90 pCt

und lässt die Mischung eine Woche bei 15 bis 20° C stehen. Man presst nun aus, stellt die Pressflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,902—0,933;
Trockenrückst. 1,93—3,24 pCt;
Säurezahl 8,12.

b) aus trockenen Blättern nach der Vorschrift der Ph. G. II.

10,0 trockene sehr fein zerschnittene Fingerhutblätter,
100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

lässt man eine Woche bei 15—20° C stehen und stellt die Seihflüssigkeit kalt. Nach zwei Tagen filtriert man.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,905—0,910;
Trockenrückst. 2,90—3,25 pCt;

c) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Man bereitet sie aus gepulverten Fingerhutblättern, wie die Sturmhutwurzeltinktur.

d) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet sie aus

10,0 Fingerhutblättern, Pulver M/20,

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,

74,0 g oder 80 ccm Tinktur.

e) Vorschrift der Ph. U. St.

Man bereitet aus

15,0 Figerhutblättern, Pulver M/50,

mit

q. s. verdünnt. Weingeist v. 48,6 pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. U. St. beschrieben,

94,0 g oder 100 ccm Tinktur.

Tinctura Digitalis aetherea.

Ätherische Digitalistinktur. Ätherische Fingerhuttinktur.
Ph. G. II.

10,0 trockene sehr fein zerschnittene Fingerhutblätter,
100,0 Ätherweingeist.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,813—0,823;
Trockenrückst. 0,93—2,16 pCt;
Säurezahl 7,00—7,56.

Tinctura diuretica n. *Hufeland.*

Hufelands harntreibende Tinktur.

50,0 Fingerhuttinktur,
50,0 versüssten Salpetergeist,
10,0 Wacholderbeeröl

mischt man.

Tinctura Eucalypti.

Eukalyptustinktur.

20,0 fein zerschnittene Eukalyptusblätter,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Euphorbii.

Euphorbiumtinktur.
Ph. G. I.

100,0 Euphorbium, Pulver M/8,
1000,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura excitans.

Form. magistr. Berol.

5,0 Bibergeiltinktur,
10,0 Baldriantinktur.

Tinctura Ferri acetici aetherea.

Tinctura Martis n. *Klaproth.*
Ätherische Eisenacetattinktur.

Vorschrift des D. A. III.

80,0 Eisenacetatlösung

mischt man mit

10,0 Weingeist von 90 pCt

und dann mit

10,0 Essigäther.

Es müsste unbedingt eine allmähliche Hinzumischung des Weingeistes und des Essigäthers zur Eisenacetatlösung vorgeschrieben sein, da bei Unterlassung dieser Vorsicht, also bei wörtlicher Einhaltung der Vorschrift, bald Zersetzung der Tinktur durch Bildung von basischem Acetat eintritt. Man bewahrt die Tinktur in brauner Flasche, also vor Tageslicht geschützt, in kühler Temperatur auf.

Das spez. Gew. soll 1,044—1,046 betragen.

Tinctura Ferri acetici n. *Rademacher.*

Rademachers Eisentinktur.

a) 100,0 Bleiacetat,
97,0 Ferrosulfat

stösst man in einem eisernen Mörser zu einer breiartigen, körnerfreien Masse zusammen, bringt diese in eine eiserne Pfanne, fügt

520,0 destilliertes Wasser,
80,0 verdünnte Essigsäure von 30 pCt

hinzu und kocht einmal auf.

Nach dem Erkalten giebt man die Masse in eine Flasche, setzt derselben nach und nach

330,0 Weingeist von 90 pCt

zu, verbindet dieselbe mit Pergamentpapier, das man mit einer Nadel durchsticht, und stellt mindestens zwei Monate zurück, ehe man die Tinktur vom Bodensatz abgiesst und in Gebrauch nimmt.

Eine andere Vorschrift geht vom Ferrisulfat aus; sie führt in viel kürzerer Zeit zum Ziel und ist nach *E. Bosetti* im Gelingen der Ausführung zuverlässiger, wie die ursprüngliche Vorschrift *Rademachers*. Sie lautet:

b) 195,0 Ferrisulfatlösung

verdünnt man mit

135,0 destilliertem Wasser.

Andrerseits löst man

100,0 Bleiacetat

in

320,0 destilliertem Wasser,
80,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt

und filtriert.

Man giesst nun die Eisenlösung in die Bleilösung und fügt dem Ganzen nach und nach

330,0 Weingeist von 90 pCt

hinzu.

Nach 8—14 tägigem Stehen kann die Tinktur vom Bodensatz abgegossen und verwendet werden.

Ich gebe der nach b gewonnenen Tinktur entschieden den Vorzug, wenn auch der Geruch derselben nicht ganz dem des nach Vorschrift a hergestellten Präparats gleichkommt.

Tinctura Ferri acetico-formicati.

(loco Tinctura tonico nervina *Hensel*). *Hensels* Tonicum.

Vorschrift der Bad. Ergänzungstaxe.

60,0 Calciumkarbonat,
200,0 Ameisensäure (1,06),
155,0 destilliertes Wasser.

Man bringt die Ameisensäure nebst Wasser in eine Abdampfschale und trägt das Calciumkarbonat unter Rühren allmählich ein.

Andrerseits bereitet man sich eine Lösung aus

21,0 kryst. Ferrosulfat,
80,0 Ferrisulfatlösung (1,43),
320,0 verdünnter Essigsäure (30 pCt),
80,0 destilliertem Wasser,

vereinigt beide Lösungen und fügt

400,0 Weingeist von 90 pCt,
15,0 Essigäther

hinzu.

Man stellt in verschlossener Flasche 8 Tage kühl und filtriert dann.

Tinctura Ferri chlorati.

Eisenchlorürtinktur.
Ph. G. I.

25,0 frischbereitetes Eisenchlorür

löst man in

225,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

fügt

1,0 Salzsäure

hinzu und filtriert.

Die erste deutsche Pharmakopöe empfahl, die Tinktur, um sie vor Oxydation zu schützen, auf kleine Fläschchen abzufüllen; sie hätte noch hinzufügen sollen, dass diese Fläschchen im Sonnenlicht aufbewahrt werden müssten.

Ein einfaches Verfahren, die Tinktur vor Verderben zu schützen, ist das folgende:

Man setzt in den in der Höhe des Bodens befindlichen Tubus einer Klärflasche einen Glashahn ein, filtriert die Tinktur in diese Flasche und giesst oben auf dieselbe eine 1 cm starke Schicht Olivenöl. Ganz nach Belieben deckt man nun seinen Bedarf durch Ablassen mittels des Hahnes. Die Tinktur hält sich so bis zum letzten Tropfen gut. Ob man an Stelle des Olivenöls auch Paraffinum liquidum nehmen kann, ist möglich, doch fehlt mir hierfür die Erfahrung.

Tinctura Ferri chlorati aetherea.

Spiritus Ferri chlorati aethereus. Spiritus aethereus ferratus. Spiritus Ferri sesquichlorati aethereus. Liquor anodynus martiatus. Tinctura tonico-nervina n. *Bestuscheff*. Ätherische Chloreisentinktur. Eisenchloridhaltiger Ätherweingeist.

a) Vorschrift des D. A. III.

10,0 Eisenchloridlösung,
20,0 Äther,
70,0 Weingeist von 90 pCt

mischt man und setzt die Mischung in Gläsern, die nicht ganz gefüllt und gut verschlossen sind, dem Sonnenlicht so lange aus, bis sie entfärbt ist. Alsdann bringt man die Flaschen an einen schattigen Ort und öffnet sie bisweilen, bis der Inhalt wieder eine gelbe Farbe angenommen hat.

Ich möchte hierzu bemerken, dass die Einwirkung des Lichts viel wirksamer ist, wenn man cylindrische Gläser, deren lichter Durchmesser nicht mehr als 40 mm beträgt, verwendet.

Das spez. Gew. soll 0,837—0,841 betragen.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

15,0 krystallisiertes Eisenchlorid,
180,0 Ätherweingeist

behandelt man wie unter a) beschrieben.

Tinctura Ferri composita.

Tinctura Ferri aromatica. Aromatische Eisentinktur. Nachahmung der *Athenstädt*schen Tinktur.

a) Vorschrift von *E. Dieterich*.

22,0 Eisenzucker (10 pCt Fe)

löst man in

570,0 destilliertem Wasser,

fügt folgende Mischung, nämlich

240,0 weissen Sirup,
165,0 Weingeist von 90 pCt,
0,20 Citronensäure,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
0,75 aromatische Tinktur,
0,75 Ceylonzimttinktur,
0,75 Vanilletinktur,
2 Tropfen Essigäther

hinzu und filtriert, wenn es nötig sein sollte.

Diese Vorschrift fand auch in die Badische Ergänzungstaxe Aufnahme.

b) Vorschrift des Berliner Apotheker-Vereins.

75,0 Eisensaccharat (3 pCt Fe),
580,0 destilliertes Wasser.

Man löst und vermischt die Lösung mit

180,0 weissem Sirup,
165,0 Weingeist von 90 pCt,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
1,5 aromatischer Tinktur,
1,5 Vanilletinktur.

Tinctura Ferri jodati.

Eisenjodürtinktur.

3,0 Eisenpulver,
8,2 Jod,
20,0 destilliertes Wasser

reibt man so lange in einer Reibschale zusammen, bis die rote Farbe verschwunden ist, verdünnt dann durch allmählichen Zusatz von

70,0 Weingeist von 90 pCt,

filtriert und setzt dem Filtrat

q. s. Weingeist von 90 pCt

zu, dass das Gesamtgewicht

100,0

beträgt.

In Berücksichtigung des durch das Filtrieren entstehenden Verlusts ist die Jodmenge um 0,01 höher genommen.

Die Tinktur enthält 10 pCt Ferrojodid.

Bezüglich der Aufbewahrung gilt das bei Tinct. Ferri chlorati Gesagte.

Tinctura Ferri pomata.

Tinctura Martis pomata. Tinctura Malatis Ferri. Apfelsaure Eisentinktur.

a) Vorschrift des D. A. III.

10,0 äpfelsaures Eisenextrakt

löst man in

90,0 Zimtwasser

und filtriert die Lösung.

Ein goldklares Filtrat erhält man nur dann, wenn man obiger Lösung 2,0 feinstes Talkpulver zusetzt, die Mischung unter häufigem Schütteln 2 Tage kühl stellt und dann erst filtriert.

Nach meinen Erfahrungen beträgt das spez. Gew. 1,017—1,029.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

10,0 äpfelsaures Eisenextrakt

löst man in

50,0 weingeistigem Zimtwasser

und filtriert die Lösung.

Siehe unter a). Vergleiche auch unter Extr. Ferri pomatum.

Tinctura Ferri sesquichlorati.

Tinctura Ferri sesquichloridi. Tinctura Ferri perchloridi. Tinctura Ferri chloridi. Eisenchloridtinktur. Tincture of perchloride of Iron. Tincture of ferric chloride.

a) 30,0 Eisenchloridlösung,
70,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

mischt man.

b) Vorschrift der Ph. Brit.

71,0 Eisenchloridlösung v. 1,42 spez. Gew.,
42,0 Weingeist von 88,76 pCt,
100,0 destilliertes Wasser,

oder:

10 ccm Eisenchloridlösung v. 1,42 spez. Gew.,
10 ccm Weingeist von 88,76 pCt,
20 ccm destilliertes Wasser

mischt man.

c) Vorschrift der Ph. U. St.

35,0 Eisenchloridlösung v. 1,387 spez. Gew.,
61,5 Weingeist von 94 pCt,

oder:

25 ccm Eisenchloridlösung v. 1,387 spez. Gew.,
75 ccm Weingeist von 94 pCt

mischt man, lässt die Tinktur in einem geschlossenen Gefäss mindestens drei Monate stehen und bewahrt in einem Glasstöpselglas vor Licht geschützt auf.

Tinctura Foeniculi.

Spiritus ophthalmicus n. *Romershausen*.
Fencheltinktur.

a) 200,0 zerstossenen Fenchel,
1000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

maceriert man acht Tage und presst aus. Der Pressflüssigkeit setzt man

30,0 Fenchelöl

zu und filtriert.

b) Vorschrift des Wiener Apoth. Haupt-Gremiums.

200,0 zerquetschten Fenchel,
1000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

lässt man bei Zimmertemperatur 8 Tage stehen und presst dann aus. Die Pressflüssigkeit stellt man mindestens 3 Tage in den Keller und filtriert sie sodann.

Tinctura Formicarum.

Brauner Ameisenspiritus.
Ph. G. I.

400,0 frische Ameisen

zerquetscht man möglichst fein in einem Mörser, bringt sie dann in eine Flasche und fügt

600,0 Weingeist von 90 pCt

hinzu. Man maceriert acht Tage, presst aus und filtriert die Pressflüssigkeit.

Tinctura Frangulae.

Faulbaumrinde-Tinktur.

a) Vorschrift des Münch. Ap. Ver.

20,0 Faulbaumrinde-Fluidextrakt,
80,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschrift der Bad. Ergänzungstaxe.

200,0 fein zerschnittene Faulbaumrinde,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Galangae.

Galganttinktur.

200,0 fein geschnittene Galgantwurzel,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Galbani.

Galbantinktur.

200,0 zerstossenes Galbanum,
1000,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Galbani aetherea.

Ätherische Galbantinktur.

100,0 zerstossenes Galbanum,
1000,0 Ätherweingeist.

Tinctura Gallarum.

Galläpfeltinktur.

Vorschrift des D. A. III u. der Ph. Austr. VII.

20,0 Galläpfel, Pulver M/5,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,949—0,960;
Trockenrückstand 8,27—16,12 pCt;
Säurezahl 37,80—38,36.

Tinctura Gelsemii.

Gelsemientinktur.

100,0 Gelsemienwurzel, Pulver M/8,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Gentianae.

Enziantinktur.

Vorschrift des D. A. III.

20,0 mittelfein geschnittene Enzianwurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Es ist richtiger, die Wurzel entweder fein zu zerschneiden, oder wenigstens im Mörser vor dem Ansetzen zu quetschen.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,914—0,938;
Trockenrückstand 4,41—8,36 pCt;
Säurezahl 5,50—6,16.

Tinctura Gentianae composita.

Zusammengesetzte Enziantinktur. Compound tincture of Gentian.

a) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet aus

6,0 Enzianwurzel, Pulver M/50,
3,0 Pomeranzenschale, Pulver M/20,
1,0 Kardamomensamen, „ „

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,

74,0 g oder 80 ccm Tinktur.

b) Vorschrift der Ph. U. St.

10,0 Enzianwurzel, Pulver M/50,
4,0 Pomeranzenschale, Pulver M/30,
10,0 Malabar-Kardamomen, Pulv. M/15,

befeuchtet man mit

100,0 einer Mischung,

bestehend aus

60 ccm Weingeist von 94 pCt,
40 ccm destilliertem Wasser,

lässt 24 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt mit

q. s. obiger Mischung,

dass die Gesamtmenge des Aufgefangenen

100 ccm

beträgt.

Tinctura Guajaci ligni.

Guajakholztinktur.

200,0 Guajakholz, Pulver M/8,
1000,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Guajaci resinae.

Guajaktinktur. Guajakharztinktur.

Vorschrift der Ph. G. I und Ph. Austr. VII.

200,0 zerstossenes Guajakharz,
1000,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Guajaci resinae ammoniata.

Ammoniakhaltige Guajaktinktur. Ammoniated tincture of Guajac.

a) Vorschrift der Ph. G. I.

200,0 zerstossenes Guajakharz,
670,0 Weingeist von 90 pCt,
330,0 Ammoniakflüssigkeit.

b) Vorschrift der Ph. U. St.

200,0 zerstossenes Guajakharz,
725,0 aromatischer Ammoniakspiritus Ph. U. St.

Man maceriert 7 Tage und bringt das Filtrat mit

q. s. aromatischem Ammoniakspiritus Ph. U. St.

auf

1000 ccm.

Tinctura Guaranae.

Guaranatinktur.

20,0 Guarana, Pulver M/8,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura haemostyptica.

(*Denzel.*)

Vorschrift der Bad. Ergänzungstaxe.

100,0 Mutterkornpulver,
200,0 Weingeist von 90 pCt,
20,0 Schwefelsäure,
5000,0 destilliertes Wasser

kocht man ein auf

2000,0,

fügt

20,0 Calciumkarbonat

hinzu, presst die Flüssigkeit ab und dampft sie ab auf

700,0.

Man fügt nun eine Mischung von

300,0 Weingeist von 90 pCt,
30 Tropfen Zimtöl

hinzu, stellt 2 Tage kühl und filtriert dann.

Tinctura Helenii.

Tinctura Enulae. Alanttinktur.

20,0 fein zerschnittene, im Mörser zerquetschte Alantwurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Hellebori nigri.

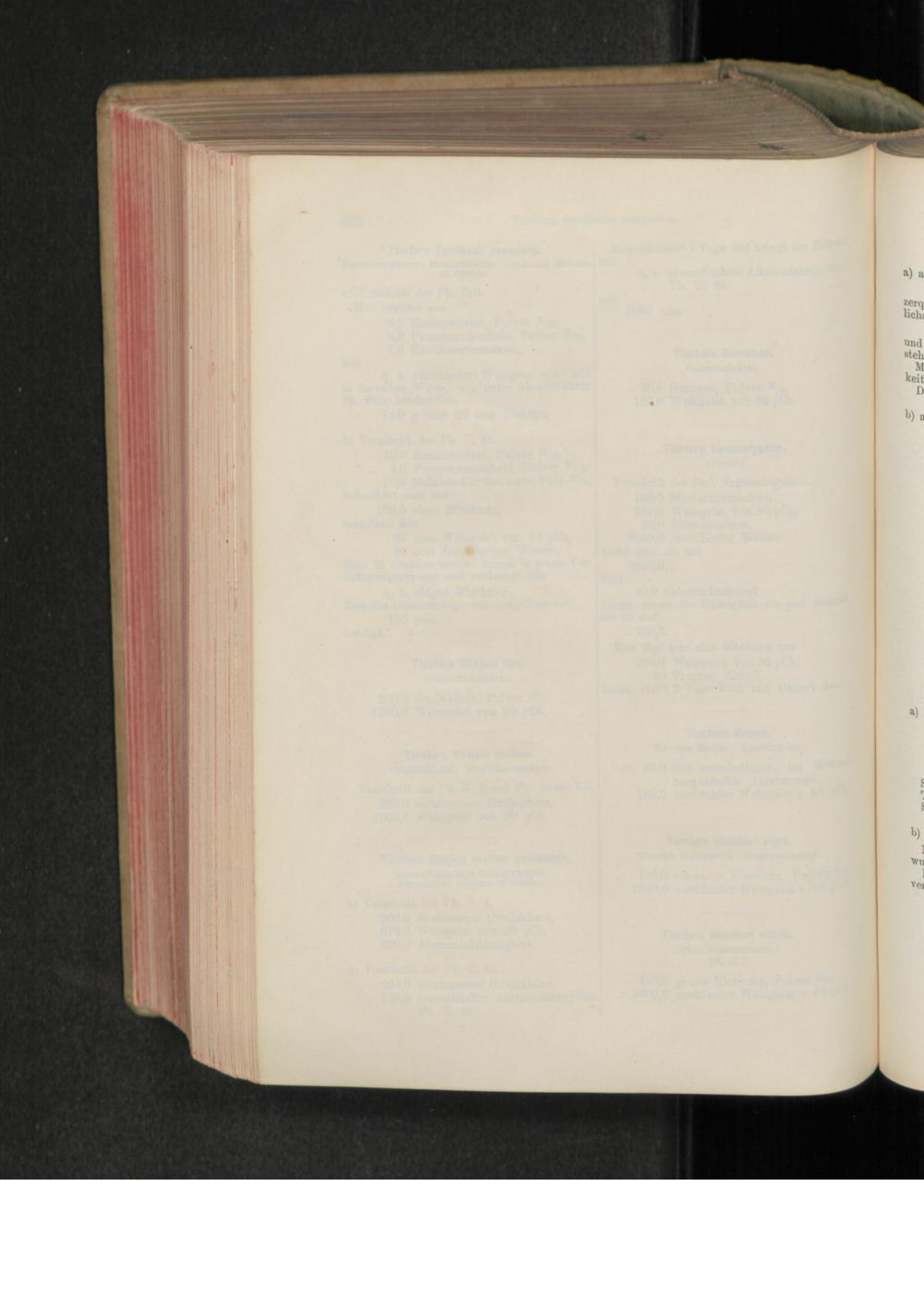
Tinctura Melampodii. Nieswurztinktur.

100,0 schwarze Nieswurz, Pulver M/8,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Hellebori viridis.

Grüne Nieswurztinktur. Ph. G. I.

100,0 grüne Nieswurz, Pulver M/8,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.



Tinctura Hyoscyami.

Bilsenkrauttinktur.

a) aus frischem Kraut.

1000,0 frisches Bilsenkraut
zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmässig, vermischt die Masse mit
1200,0 Weingeist von 90 pCt
und lässt die Mischung eine Woche bei 15—20° C stehen.

Man presst nun aus, stellt die Pressflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert dann.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

b) aus trocknem Kraut.

100,0 fein zerschnittenes Bilsenkraut,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Hyoscyami aetherea.

Ätherische Bilsenkrauttinktur.

100,0 fein zerschnittenes Bilsenkraut,
1000,0 Ätherweingeist.

Tinctura Ignatii seminis.

Ignatiusbohnentinktur.

100,0 Ignatiusbohnen, Pulver M/8,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Ipecacuanhae.

Brechwurzeltinktur.

a) D. A. III.

10,0 Brechwurzel, Pulver M/8,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,900—0,910;
Trockenrückst. 1,40—2,00 pCt;
Säurezahl 5,18.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Man bereitet sie aus grob zerstossener Brechwurzel, wie die Sturmhutwurzeltinktur.

Die Brechwurzel wird besser fein gepulvert verwendet.

Tinctura Jaborandi.

Jaboranditinktur.

20,0 fein geschnittene Jaborandiblätter,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Jalapae resinae.

Jalapenharztinktur.
Ph. G. I.

100,0 zerstossenes Jalapenharz,
1000,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Jalapae tuberum.

Jalapenknollentinktur.

100,0 Jalapenknollen, Pulver M/30,
1000,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Jodi.

Jodtinktur. Tincture of Jodine.

a) Vorschrift des D. A. III.

10,0 zerriebenes Jod
löst man in
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Die Lösung ist ohne Erwärmen in einer mit Glasstöpsel verschlossenen Flasche zu bereiten.

Das spezifische Gewicht soll 0,895—0,898 betragen.

Dazu ist zu bemerken, dass mehrere Tage nötig sind, um das Jod in Lösung überzuführen. Durch häufiges und anhaltendes Schütteln kann man den Vorgang wesentlich unterstützen.

Noch schneller kommt man zum Ziel, wenn man das Jod, in Gaze eingebunden, soweit in den Weingeist einhängt, dass das Päuschchen zur Hälfte über das Niveau der Flüssigkeit herausragt.

Es tritt dabei in letzterer eine starke Diffussionsbewegung und damit baldige Lösung ein.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

10,0 Jod
löst man durch Verreiben im Glasmörser in
150,0 Weingeist von 90 pCt.

c) Vorschrift der Ph. Brit.

10,0 Jod,
10,0 Kaliumjodid
löst man in
33,5 Weingeist von 88,76 pCt.

d) Vorschrift der Ph. U. St.

7,0 Jod
zerreibt man zunächst für sich, dann mit
Weingeist von 94 pCt,
spült mit letzterem das ungelöste Jod in eine Flasche, so dass die Gesamtmenge
100 ccm
beträgt und bringt durch zeitweiliges Schütteln völlig in Lösung.

Tinctura Jodi aetherea.

Ätherische Jodtinktur.

5,0 Jod
lösst man in
95,0 Äther.

Tinctura Jodi decolorata.

Tinctura Jodi decolor. Farblose Jodtinktur.
D. A. III.

20,0 Jod,
20,0 Natriumthiosulfat,
20,0 destilliertes Wasser

bringt man in eine Flasche, stellt diese in ein mit kaltem Wasser gefülltes Gefäss und lässt hier unter öfterem Umschütteln so lange stehen, bis Lösung erfolgt ist.

Man mischt nun allmählig

32,0 Ammoniakflüssigkeit

und nach einigen Minuten

150,0 Weingeist von 90 pCt

hinzu und stellt zurück.

Nach 8 Tagen giesst man von den etwa ausgeschiedenen Krystallen ab und filtriert.

Das Abkühlen beim Herstellen der Lösung von Jod und Natriumthiosulfat ist ebenso notwendig, wie später der allmähliche Zusatz von Ammoniak. Ein Nichteinhalten dieser Vorschriften oder gar ein Erwärmen der Mischung, wie es ältere Vorschriften verlangen, hat nicht selten das Misslingen im Gefolge.

Tinctura Jodi fortior.

Stärkere Jodtinktur.

10,0 fein zerriebenes Jod
löst man ohne Anwendung von Wärme, aber unter häufigem Schütteln in

80,0 absolutem Alkohol.

Das spez. Gew. wird 0,871—0,875 betragen.

Tinctura Jodi oleosa.

Ölige Jodtinktur.

10,0 Jod,
20,0 Ricinusöl,
70,0 absoluter Alkohol.

Man löst durch Maceration und öfteres Umschütteln.

Der Vorzug dieser Tinktur vor der gewöhnlichen Jodtinktur besteht darin, dass sie weniger ätzend wirkt und weniger schmerzt.

Tinctura kalina.

Kalitinktur.

10,0 zerriebenes geschmolz. Ätzkali,
60,0 absoluten Alkohol

erwärmt man auf 25° C, erhält 2—3 Tage in dieser Temperatur, stellt dann ebensolange kalt und schliesst schliesslich klar ab.

Tinctura Kino.

Kinotinktur.
Ph. G. I.

200,0 Kino, Pulver M/s,
1000,0 Weingeist von 90 pCt.

Jede Erwärmung ist zu vermeiden, da die Tinktur hierdurch Neigung zum Gelatinieren erhält.

Tinctura Kreosoti.

Form. magistr. Berol.

6,0 Kreosot,
24,0 Enziantinktur.

Tinctura Laccae.

Lacktinktur.

20,0 Körnerlack, Pulver M/s,
5,0 Kali-Alaun,
90,0 destilliertes Wasser

erhitzt man eine Stunde im Dampfbad und seiht durch.

Der Seihflüssigkeit fügt man

10,0 Rosenwasser,
10,0 Löffelkrautspiritus,
1 Tropfen Salbeiöl

hinzu, lässt einige Tage absetzen und filtriert dann.

Tinctura Lactucae virosae.

Giftlattichtinktur.

1000,0 frischen Giftlattich

zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmässig, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist von 90 pCt

und lässt die Mischung eine Woche bei 15—20° C stehen.

Man presst nun aus, stellt die Pressflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Das Filtrat ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Lavandulae composita.

Spiritus Lavandulae compositus. Rote Schlagtropfen. Compound tincture of Lavender.

a) 10,0 Chinesischen Zimt, Pulver M/8,
10,0 Muskatnüsse, „ „
20,0 Sandelholz, „ „
950,0 Weingeist von 90 pCt,
100,0 destilliertes Wasser
maceriert man einige Tage und seiht durch.
Der Seihflüssigkeit stetzt man
7,5 Lavendelöl,
2,5 Rosmarinöl
zu, schüttelt gut durch und filtiert.

b) Vorschrift der Ph. Brit.
10,0 Ceylonzimt, Pulver M/8,
10,0 Muskatnüsse, „ „
20,0 Sandelholz, „ „
1000,0 Weingeist von 88,76 pCt
maceriert man 7 Tage, seiht ab, presst aus, löst in der Seihflüssigkeit
5,0 Lavendelöl,
0,5 Rosmarinöl,
filtriert und bringt mit
Weingeist von 88,76 pCt
auf ein Gesamtgewicht von
1000,0.

c) Vorschrift der Ph. U. St.
10,0 Muskatnüsse, Pulver M/15,
5,0 Nelken, „ „
20,0 Chinesischen Zimt, „ M/30,
10,0 Sandelholz, „ „
mischt man, feuchtet an und behandelt im Verdrängungsapparat mit einer Lösung von
7,0 Lavendelöl,
2,0 Rosmarinöl
in
575,0 Weingeist von 94 pCt,
der man
250,0 destilliertes Wasser
zugesetzt hat. Man verdrängt zuletzt mit so viel verdünnt. Weingeist v. 48,6 pCt, dass die Gesamtmenge
1000 ccm
beträgt.

Tinctura laxativa.

Tinctura Sennae cum Rheo. Blutreinigungs-Elixier. Blutreinigungstropfen.

a) 100,0 fein geschnittene Alexandriner Sennesblätter,
50,0 fein geschnittener Rhabarber,
25,0 Jalapenknollen, Pulver M/8,
20,0 Sternanis, „ „
20,0 Koriander, „ „
400,0 destilliertes Wasser,
600,0 Weingeist von 90 pCt.
Man maceriert 8 Tage, presst aus, löst in der Pressflüssigkeit
100,0 Zucker, Pulver M/30,
und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

b) 5,0 zerstossenes Jalapenharz,
5,0 „ Scammoniumharz,
20,0 Aloë, Pulver M/5,
20,0 Koriander, „ M/8,
20,0 Kümmel, „ „
10,0 Malabar-Kardamomen, Pulv. M/8,
50,0 Faulbaumrinde, „ „
maceriert man mit
600,0 destilliertem Wasser
und
400,0 Weingeist von 90 pCt
acht Tage.
Man presst dann aus, filtriert die Pressflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen und setzt dem Filtrat
5 Tropfen ätherisches Kamillenöl
zu.

Tinctura Levistici.

Liebstöckeltinktur.

20,0 feinzerschnitt. Liebstöckelwurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura ligni Campechiani.

Blauholztinktur. Blauholz-Indikator.

10,0 geraspeltes Blauholz,
100,0 Weingeist von 90 pCt
maceriert man mehrere Tage und filtriert.
Dem Filtrat setzt man tropfenweise
q. s. Normal-Ammoniak
zu, bis ein Dunklerwerden der Tinktur eintritt. Die Tinktur ist dann — eine Hauptbedingung für ihre Verwendung als Indikator — neutral.
Die so bereitete Blauholztinktur ist haltbar, während sich eine mit verdünntem Weingeist hergestellte Tinktur schon nach wenigen Tagen zersetzt. Sie eignet sich besser, wie jeder andere Indikator zum Tritrieren von Alkaloiden, z. B. beim Bestimmen derselben in narkotischen Extrakten.

Tinctura Limonis.

Tinctura Citri. Tincture of Lemon peel.

Vorschrift der Ph. Brit.
10,0 fein geschnittene frische Citronenschale,
74,0 verdünnter Weingeist v. 57 pCt.

Man maceriert 7 Tage und bringt die Seihflüssigkeit mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 pCt

auf ein Gewicht von

74,0.

Tinctura Lobeliae.

Lobelientinktur.

a) Vorschrift des D. A. III.

10,0 mittelfein zerschnittenes Lobelienkraut,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Es ist richtiger, das Kraut so fein wie möglich zu zerschneiden.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,898—0,905;
Trockenrückstand 1,21—1,95 pCt;
Säurezahl 5,60—5,88.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Man bereitet sie aus gepulvertem Lobelienkraut, wie Sturmhutwurzeltinktur.

Tinctura Lobeliae aetherea.

Ätherische Lobelientinktur.

100,0 fein zerschnittenes Lobelienkraut,
1000,0 Ätherweingeist.

Tinctura Lupulini.

Lupulintinktur.

200,0 frisches Lupulin,
1000,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Macidis.

Macistinktur.
Ph. G. I.

20,0 fein zerschnittene Macis,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Mastichis composita.

Zusammengesetzte Mastixtinktur.

30,0 Mastix,
30,0 Olibanum,
30,0 Myrrhe,

sämtlich zerstossen,

1000,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Matico.

Matikotinktur.

20,0 fein zerschnittene Matikoblätter,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Menthae crispae.

Krauseminztinktur.

200,0 fein geschnittene Krauseminzblätter,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
0,5 Krauseminzöl

lässt man bei 15° C 8 Tage lang stehen und presst dann aus. Die Pressflüssigkeit setzt man mindestens 2 Tage der Kellertemperatur aus und filtriert sie dann.

Tinctura Menthae piperitae.

Pfefferminztinktur.

200,0 fein geschnittene Pfefferminzblätter,
1000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

maceriert man acht Tage und presst dann aus. Die Pressflüssigkeit lässt man einige Tage kühl stehen und filtriert sie dann.

Tinctura Moschi.

Moschustinktur.

Vorschrift des D. A. III.

2,0 Moschus

reibt man mit

50,0 destilliertem Wasser

an und fügt dann

50,0 Weingeist von 90 pCt

hinzu.

Spez. Gew. 0,957—0,962.

Tinctura Moschi aetherea.

Ätherische Moschustinktur.

2,0 Moschus

mit

10,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{50}$,

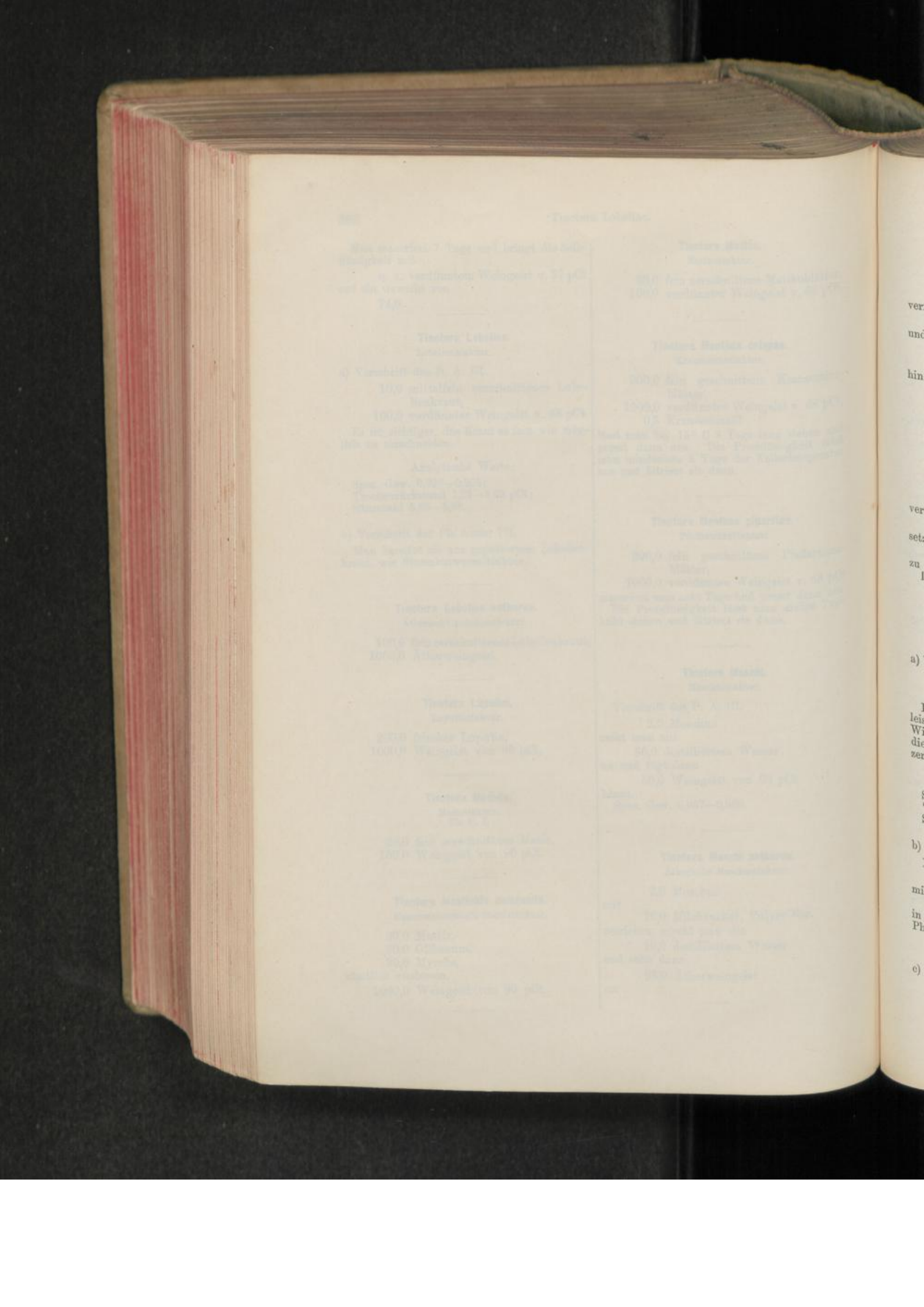
verrieben, mischt man mit

10,0 destilliertem Wasser

und setzt dann

95,0 Ätherweingeist

zu.



Tinctura Moschi ammoniata.

Ammoniakhaltige Moschustinktur.

2,0 Moschus,
2,0 Milchzucker, Pulver M/50,
verreibt man mit einander, verteilt in
40,0 destilliertem Wasser
und fügt
60,0 Weingeist von 90 pCt,
2,0 Ammoniakflüssigkeit
hinzu.

Tinctura Moschi composita.

Zusammengesetzte Moschustinktur.

2,0 Moschus,
0,5 Ambra,
0,5 Vanillin,
0,01 Kumarin,
1,0 Milchzucker
verreibt man fein mit
30,0 destilliertem Wasser,
setzt
70,0 Weingeist von 90 pCt
zu und filtriert nach achttägigem Stehen.

Die Tinktur dient Parfümeriezwecken.

Tinktura Myrrhae.

Myrrhentinktur. Tinctur of Myrrh.

a) Vorschrift d. D. A. III. u. d. Ph. Austr. VII.

20,0 grob gepulverte Myrrhe,
100,0 Weingeist von 90 pCt.

Da die Myrrhe viel gummöse Teile enthält, leistet sie dem Ausziehen durch Weingeist viel Widerstand. Es erscheint deshalb geboten, die Myrrhe so fein wie möglich im Mörser zu zerstossen, allerdings ohne sie vorher zu trocknen.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,842—0,852;
Trockenrückst. 4,25—6,10 pCt;
Säurezahl 7,00—7,28.

b) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet aus
10,0 Myrrhe, Pulver M/20,
mit
q. s. Weingeist von 88,76 pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
67,0 g oder 80 ccm Tinktur.

c) Vorschrift der Ph. U. St.

20,0 Myrrhe, Pulver M/8,
65,0 Weingeist von 94 pCt.

Man maceriert 7 Tage, filtriert und wäscht das Filtrat mit
q. s. Weingeist von 94 pCt,
sodass die Gesamtmenge
100 ccm
beträgt.

Tinctura Myrtilli fructus.

Heidelbeertinktur.

200,0 getrocknete Heidelbeeren.
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Nicotianae.

Tabaktinktur.

1000,0 frische Tabakblätter
zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmässig, vermischt die Masse mit
1200,0 Weingeist von 90 pCt
und lässt die Mischung eine Woche bei 15 bis 20° C stehen.

Man presst nun aus, stellt die Pressflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Opii ammoniata.

Laudanum n. *Warner*. Ammoniakhaltige Opiumtinktur. Ammoniated Tincture of Opium.

a) 6,0 safranhaltige Opiumtinktur,
74,0 benzoësäurehaltige „
24,0 Ammoniakflüssigkeit.

Man mischt und filtriert nach einigen Stunden.

b) Vorschrift der Ph. Brit.

1,2 Opium, Pulver M/8,
2,0 Safran, „ „
2,0 Benzoësäure,
0,6 Anisöl,
18,0 Ammoniakflüssigkeit von 0,891 spez. Gew.,
68,0 Weingeist von 88,76 pCt.

Man maceriert 7 Tage und bringt die Seihflüssigkeit mit
q. s. Weingeist von 88,76 pCt
auf
100 ccm.

Tinctura Opii benzoïca.

Elixir paregoricum. Tinctura Opii camphorata. Tinctura Camphorae composita. Benzoësäurehaltige (benzoësaure) Opiumtinktur. Compound tincture of Camphor. Camphorated tincture of Opium.

Vorschrift des D. A. III.

1,0 Opium, Pulver M/30,

1,0 Anisöl,
2,0 Kampfer,
4,0 Benzoësäure,
192,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,895—0,927;
Trockenrückst. 0,35—0,60 pCt;
Säurezahl 14,00.

b) Vorschrift der Ph. Brit.

1,0 Opium, Pulver M/30,
0,4 Anisöl,
0,75 Kampfer,
1,0 Benzoësäure,
200,0 verdünnter Weingeist v. 57 pCt.

Man maceriert 7 Tage, filtriert und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 pCt

auf ein Gewicht von

200,0.

c) Vorschrift der Ph. U. St.

4,0 Opium, Pulver M/30,
4,0 Anisöl,
4,0 Kampfer,
4,0 Benzoësäure,
50,0 Glycerin,
840,0 verdünnt. Weingeist v. 48,6 pCt.

Man maceriert 3 Tage, filtriert und wäscht mit soviel

verdünnt. Weingeist v. 48,6 pCt

nach, dass die Gesamtmenge

1000 ccm

beträgt.

Tinctura Opii crocata.

Laudanum (liquidum) n. *Sydenham*. Vinum Opii (aromaticum) compositum. Safranhaltige Opiumtinktur.

a) Vorschrift des D. A. III.

15,0 mittelfein gepulvertes Opium,
5,0 Safran,
1,0 mittelfein zerschnittene Gewürznelken,
1,0 grob gepulverter Zimt (chinesischer),
75,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
75,0 Wasser.

Vorgeschrieben ist ein spez. Gewicht von 0,980—0,984 und ein Morphingehalt von annähernd 1 pCt.

Es ist ungerechtfertigt, dass die Gewürznelken zerschnitten und nicht ebenfalls grob gepulvert werden sollen; das letztere Zerkleinerungsverfahren verdient den Vorzug.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,980—0,984;
Trockenrückst. 4,78—6,92 pCt;
Morphingehalt 1,0—1,27 pCt.
Säurezahl 16,80—17,08.

Das vom Arzneibuch angenommene spez. Gew. scheint sich in zu engen Grenzen zu bewegen.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

2,0 Safran,
165,0 geistiges Zimtwasser,
15,0 Weingeist von 90 pCt

digeriert man bis zur Erschöpfung des Safrans, seiht ab und presst aus.

Von der Seihflüssigkeit nimmt man so viel als nötig ist, um

15,0 grob gepulvertes Opium

so zu durchfeuchten, dass sich das Pulver nicht zusammenballt. Nach einer Stunde bringt man das Pulver in einen Verdrängungsapparat und giesst so viel von der erwähnten Seihflüssigkeit darauf, dass die Masse damit überdeckt ist. Nach 48 Stunden lässt man die Flüssigkeit abtropfen und giesst auf den Rückstand nach und nach von der Seihflüssigkeit so viel, dass die aufgefangene Menge

150,0

beträgt; diese filtriert man nach 48 Stunden.

Der Morphingehalt dieser Tinktur beträgt annähernd 1 pCt; man verwendet jedoch besser „mittelfein“ gepulvertes Opium.

Tinctura Opii simplex.

Tinctura thebaica. Opiumtinktur. Einfache Opiumtinktur. Laudanum. Tincture of Opium.

a) Vorschrift des D. A. III.

10,0 mittelfein gepulvertes Opium,
50,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
50,0 Wasser.

Das Deutsche Arzneibuch schreibt ein spez. Gew. von 0,974—0,978 und einen Morphingehalt von annähernd 1 pCt vor.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,974—0,978;
Trockenrückst. 4,00—5,81 pCt;
Morphingehalt 1,00—1,51 pCt.
Säurezahl 15,40—17,08.

Das vom Arzneibuch angenommene spez. Gew. scheint sich in zu engen Grenzen zu bewegen.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Aus

10,0 grob gepulvertem Opium,
45,0 Weingeist von 90 pCt,
75,0 destilliertem Wasser

stellt man nach dem Verdrängungsverfahren, genau wie bei der safranhaltigen Opiumtinktur beschrieben,

100,0 Tinktur

dar.

Der Morphingehalt beträgt annähernd 1 pCt

c) Vorschrift der Ph. Brit.

6,0 Opium, Pulver M/30,
74,0 verdünnter Weingeist v. 57 pCt.

Man maceriert 7 Tage und bringt die Seihflüssigkeit mit

verdünntem Weingeist von 57 pCt

auf

74,0.

d) Vorschrift der Ph. U. St.

100,0 Opium, Pulver M/30,
50,0 gefälltes Calciumphosphat

mischt man, reibt das Gemisch mit

400,0 destilliertem Wasser von 90° an und lässt 12 Stunden unter bisweiligem Umrühren stehen.

Man setzt alsdann

330,0 Weingeist von 94 pCt

hinzu, bringt in einen Verdrängungsapparat, giesst so lange zurück, als die Flüssigkeit trübe abläuft und verdrängt zuletzt mit so viel

verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt,

dass die Gesamtmenge

1000 ccm

beträgt.

Tinctura Papaveris composita.

Tinctura Diacodii.
Zusammengesetzte Mohntinktur.

750,0 Mohnköpfe, Pulver M/8,
4000,0 destilliertes Wasser

erhitzt man zwei Stunden im Dampfapparat und presst dann aus.

Die Pressflüssigkeit dampft man auf

500,0

ein, löst darin

100,0 Zucker, Pulver M/8,
100,0 Süssholzextrakt,

bringt das Ganze in eine Flasche und fügt

300,0 Weingeist von 90 pCt

zu. Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

Tinctura Pareirae.

Pareiratinktur. Grieswurzeltinktur.

20,0 fein zerschnittene Pareirawurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Pepsini.

a) 10,0 Pepsin

verreibt man mit

20,0 Glycerin,

setzt

5,0 Salzsäure von 1,124 spez. Gew.

zu und verdünnt mit

50,0 destilliertem Wasser

und

15,0 Weingeist von 90 pCt.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

b) Form. magistr. Berol.

2,0 Pepsin

löst man in

2,0 Salzsäure v. 1,124 spez. Gew.,
26,0 Chinatinktur.

Tinctura Pimpinellae.

Bibernelltinktur. Pimpinelltinktur.

Vorschrift des D. A. III.

20,0 mittelfein geschnittene Bibernellwurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Es ist richtiger, die Wurzel fein zu schneiden oder noch besser durch Stossen im Mörser in grobes Pulver zu verwandeln.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,902—0,913;
Trockenrückst. 2,44—4,41 pCt;
Säurezahl 4,20—6,16.

Tinctura Pini composita.

Tinctura Lignorum. Holztinktur.
Ph. G. I.

90,0 zerschnittene Fichtensprossen,
60,0 Guajakholz, Pulver M/8,
30,0 Sassafrasholz, „ „
30,0 zerstossene Wacholderbeeren,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Pulsatillae.

Küchenschelletinktur.

1000,0 frische Küchenschelle

zerquetscht man möglichst gleichmässig im steinernen Mörser, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist von 90 pCt

und lässt die Mischung eine Woche bei 15 bis 20° C stehen.

Man presst nun aus, stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie hierauf.
Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Pyrethri.
Bertramwurzeltinktur.

200,0 Bertramwurzel, Pulver M/8,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Pyrethri aetherea.
Ätherische Bertramwurzeltinktur.

100,0 Bertramwurzel, Pulver M/8,
1000,0 Ätherweingeist.

Tinctura Quassiae.
Quassiaholztinktur.

200,0 Quassiaholz, Pulver M/8,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Quebracho.
Quebrachotinktur.

a) 20,0 Quebrachorinde, Pulver M/8,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

b) nach *Pentzold*.
Vorschrift des Münch. Ap. Ver.

100,0 Quebrachorinde, Pulver M/8,
1000,0 Weingeist von 90 pCt
maceriert man 8 Tage, presst ab, filtriert die Tinktur, dampft diese bis zum dicken Extrakt ein und löst dieses in
200,0 kochendem destillierten Wasser.
Nach dem Erkalten filtriert man.

Tinctura Quillayae.
Quillayatinktur.

200,0 geschnittene Quillayarinde,
800,0 destilliertes Wasser,
200,0 Weingeist von 90 pCt.

Um das Saponin und das Sapogenin in Lösung überzuführen, ist der vorgeschriebene Wasserüberschuss notwendig.

Tinctura Ratanhiae.
Tinctura Krameriae. Ratanhiatinktur.

Vorschrift des D. A. III. und der Ph. Austr. VII.

20,0 mittelfein zerschnittene Ratanhiawurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte:
Spez. Gew. 0,910—0,925;
Trockenrückst. 3,80—7,14;
Säurezahl 2,80.

Tinctura Ratanhiae saccharata.
Zuckerhaltige Ratanhiatinktur.

20,0 Ratanhiawurzel, Pulver M/8,
10,0 gebrannter Zucker,
40,0 destilliertes Wasser,
60,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Rhei aquosa.
Infusum Rhei aquosum. Infusum Rhei kalinum. Wässerige Rhabarbertinktur.

a) Vorschrift des D. A. III.

10,0 mittelfein geschnittene Rhabarberwurzel,
1,0 Borax, Pulver M/30,
1,0 Kaliumkarbonat
übergiesst man mit
90,0 siedendem Wasser,
lässt in bedecktem Gefäss 1/4 Stunde ziehen und mischt dann
9,0 Weingeist von 90 pCt
hinzu. Nach einer Stunde seiht man die Flüssigkeit durch ein wollenes Tuch, drückt den Rückstand gelind aus und mischt auf
85,0 Seihflüssigkeit,
15,0 Zimtwasser
hinzu.

b) Vorschrift zur Schnellbereitung.

5,0 trockne Rhabarbertinktur (Extr. Rhei alkalin. Helfenberg)
löst man durch Erhitzen in
75,0 destilliertem Wasser,
lässt die Lösung erkalten und fügt
15,0 Zimtwasser,
10,0 Weingeist von 90 pCt
hinzu.

Analytische Werte:
Spez. Gew. 1,014—1,017;
Trockenrückst. 4,49—5,50 pCt.
Säurezahl 5,60.

c) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

10,0 zerschnittene Rhabarberwurzel,
3,0 krystallisiertes Natriumkarbonat

übergiesst man mit

150,0 heissem destillierten Wasser,

seiht nach einer Viertelstunde ab, drückt aus und filtriert. Man verwende nur sorgfältig kurz vor dem Gebrauch von Staub befreite Rhabarberstücke, sonst ist die Filtration noch nicht beendet, wenn der Aufguss bereits verdorben ist! Ehe man filtriert thut man gut, die Flüssigkeit 6 Stunden lang absetzen zu lassen.

Tinctura Rhei n. *Koelreuter*.

150,0 zerschnittene Rhabarberwurzel,
50,0 fein zerschnittene Pomeranzenschalen,
25,0 fein zerschnittenes Tausendgüldenkraut,
15,0 zerquetschter Fenchel,
500,0 Weingeist von 90 pCt,
500,0 destilliertes Wasser.

Tinctura Rhei spirituosa.

Tinctura Rhei amara. Tinctura Rhei Ph. U. St. Weingeistige Rhabarbertinktur. Tincture of Rhubarb Ph. U. St.

a)
60,0 fein zerschnittener Rhabarber,
20,0 Enzianwurzel, Pulver M/8,
5,0 virginische Schlangenwurzel, Pulver M/8,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschrift der Ph. U. St.

100,0 Rhabarber, Pulver M/15,
20,0 Malabar-Kardamomen, Pulv. M/15,

befeuchtet man mit

200,0 einer Mischung,

bestehend aus

125,0 Glycerin,
500,0 Weingeist von 94 pCt,
300,0 destilliertem Wasser,

lässt 24 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt zunächst mit dem Rest der Mischung, sodann mit einer Mischung aus

500,0 Weingeist von 94 pCt,
300,0 destilliertem Wasser,

bis die Gesamtmenge des Abgelaufenen

1000 ccm

beträgt.

Tinctura Rhei vinosa.

Tinctura Rhei aromatica. Tinctura Rhei vinosa Darelli. Vinum Rhei. Weinige Rhabarbertinktur. *Darellis* weinige Rhabarbertinktur.

a) Vorschrift des D. A. III.

Aus:

8,0 mittelfein zerschnittener Rhabarberwurzel,
2,0 mittelfein zerschnittene Pomeranzenschalen,
1,0 zerquetschten Malabar-Kardamomen,
100,0 Xereswein

bereitet man eine Tinktur, in welcher man nach dem Filtrieren den siebenten Teil ihres Gewichts Zucker löst.

Die in der Vorschrift nicht vorgesehene Schwierigkeit besteht darin, ein klares und klar bleibendes Filtrat zu erhalten. Um dies zu erreichen, versetzt man die durch Auspressen gewonnene Seihflüssigkeit mit

2,0 Talk, Pulver M/50,

stellt 2—3 Tage in den Keller und filtriert dann. Nun löst man im Filtrat den Zucker.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 1,044—1,067;
Trockenrückstand 14,00—21,50 pCt;
Säurezahl 8,96—9,10.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

20,0 zerstossene Rhabarberwurzel,
2,0 „ Kardamomen,
5,0 zerschnittene Orangeschalen,
200,0 Malagawein.

Man digeriert 3 Tage, seiht ab, presst aus, löst in der Flüssigkeit

30,0 gepulverten Zucker

und filtriert.

Man verwende zerschnittene Rhabarberwurzel und beachte weiter die Bemerkung unter a).

Tinctura Rusci.

Birkenteertinktur.

Vorschrift der Bad. Ergänzungstaxe.

100,0 Birkenteer,
200,0 Ätherweingeist.

Man löst und filtriert.

Tinctura Rusci n. *Hebra*.

Hebras Birkenöltinktur.

1,0 Lavendelöl,
1,0 Rautenöl,
1,0 Rosmarinöl,

25,0 rektifiziertes Birkenöl,
36,0 Äther,
36,0 Weingeist von 90 pCt.

Tinctura Sabadillae.

Sabadilltinktur.

100,0 zerstossener Sabadillsamen,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Sabinae.

Sadebaumtinktur.

100,0 Sadebaum, Pulver M/8,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Sacchari.

Tinctura Sacchari tosti. Tinctura dulcis. Zuckercouleurtinktur.

50,0 käufliche Zuckercouleur,
25,0 Weingeist von 90 pCt,
25,0 destilliertes Wasser.

Man löst durch schwaches Erwärmen und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

Tinctura Scillae.

Meerzwiebeltinktur. Tincture of Squill.

a) Vorschrift des D. A. III.

20,0 mittelfein zerschnittene Meerzwiebel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Die durch Auspressen erhaltene Seihflüssigkeit liefert gern ein trübes oder nachtrübendes Filtrat. Um dies zu vermeiden, setzt man der Seihflüssigkeit

1,0 Talk, Pulver M/50,

zu, stellt unter öfterem Umschütteln kühl und filtriert dann.

Analytische Werte:
Spez. Gew. 0,920—0,952;
Trockenrückst. 8,15—14,21 pCt;
Säurezahl 6,58—8,40.

b) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 feingeschnittener Meerzwiebel

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,

74,0 g oder 80 ccm Tinktur.

c) Vorschrift der Ph. U. St.

Man bereitet aus

15,0 fein zerschnittener Meerzwiebel

mit

q. s. eines Gemisches aus
62,0 Weingeist von 94 pCt,
25,0 destilliertem Wasser

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. U. St. beschrieben,

100 ccm Tinktur.

Tinctura Scillae kalina.

Kalihaltige Meerzwiebeltinktur. Ph. G. I.

20,0 Ätzkali

löst man in

1000,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt

und setzt dann zu

160,0 zerschnittene Meerzwiebel.

Tinctura Secalis cornuti.

Tinctura Ergotae. Mutterkorntinktur. Tincture of Ergot.

a) Ph. G. I.

100,0 Mutterkorn, Pulver M/8,
1000,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet aus

20,0 Mutterkorn, Pulver M/20,

mit

q. s. verdünnt. Weingeist v. 57 pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,

74,0 g oder 80 ccm Tinktur.

Tinctura Sennae.

Sennatinktur. Tincture of Senna.

a) 20,0 fein zerschnittene Sennesblätter,
50,0 Weingeist von 90 pCt,
50,0 destilliertes Wasser.

b) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Sennesblättern, Pulver M/30,
8,0 fein zerschnittenen von den Samen befreiten Rosinen,
2,0 Kümmel, Pulver M/20,
2,0 Koriander, „ „

mit

q. s. verdünnt. Weingeist v. 57 pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,

74,0 g oder 80 ccm Tinktur.

Tinctura Sinapis.

Senftinktur.

3,0 entöltes Senfmehl

oder

4,5 zerstossenen Senfsamen

feuchtet man in einer Glasbüchse mit

10,0 destilliertem Wasser

an, verkorkt die Büchse und stellt 6 Stunden zurück.

Man fügt nun

100,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt

hinzu, maceriert noch 3 Tage und filtriert schliesslich.

Das entölte Senfmehl liefert eine kräftigere Tinktur.

Tinctura Spigeliae.

Spigeliatinktur.

20,0 fein zerschnittenes Spigeliakraut,
100,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Spilanthis composita.

Paratinktur. Zusammengesetzte Parakressentinktur.

a) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

25,0 zerschnittenes Parakressenkraut,
20,0 grob zerstossene Bertramwurzel,
120,0 Weingeist von 90 pCt.

Man digeriert 3 Tage.

b)

200,0 fein zerschnittene Parakresse,
200,0 Bertramwurzel, Pulver M/8,
1000,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura stomachica.

Magentinktur.

a)

20,0 Enzianwurzel,
20,0 Galgant,
20,0 Kalmuswurzel,
10,0 Rhabarber,
10,0 Pomeranzenschalen,
5,0 Angelikawurzel,
5,0 spanischer Pfeffer,
5,0 Pfefferminzblätter,
5,0 Fenchel,
5,0 Sandelholz,

alle entsprechend zerkleinert,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Die Tinktur wird theelöffelweise genommen.

b) Form. magistr. Berol.

10,0 bittere Tinktur,
10,0 wässrige Rhabarbertinktur,
10,0 Ingwertinktur.

Tinctura stomachico-laxans.

Essentia stomachico-laxans. Abführende Magentinktur oder Magenessenz.

Vorschr. des Wiener Apoth.-Haupt-Grem.

50,0 Kaskara Sagrada, Pulver M/8,
50,0 zerschnittenen Rhabarber,
5,0 Enzianwurzel, Pulver M/8,
5,0 Zitwerwurzel, „ „
5,0 zerschnittenen Safran,
1000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

lässt man in verschlossenem Gefäss 8 Tage in Zimmertemperatur stehen, presst dann aus, stellt die Pressflüssigkeit 2—3 Tage in den Keller und filtriert schliesslich.

Tinctura Stramonii herbae.

Stechapfeltinktur.

1000,0 frisches Stechapfelkraut

zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmässig, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist von 90 pCt

und lässt die Mischung bei 15—20° C eine Woche stehen.

Man presst nun aus, stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie hierauf.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Stramonii seminis.

Stechapfelsamentinktur.
Ph. G. I.

100,0 zerstossener Stechapfelsamen,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Stramonii seminis aetherea.

Ätherische Stechapfelsamentinktur.

100,0 zerstossener Stechapfelsamen,
1000,0 Ätherweingeist.

Tinctura Strophanti.

Strophantustinktur.

a) Vorschrift des D. A. III.

100,0 Strophantussamen

verwandelt man, nachdem man ihn gequetscht und durch Pressen soweit als möglich vom

fetten Öl befreit hat, in mittelfeines Pulver und lässt dieses mit

1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

eine Woche bei 15—20° C stehen. Man filtriert sodann, ohne vorher auszupressen, setzt der Tinktur, falls sie trübe filtrieren sollte,

2,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,

zu und giesst sie auf das Filter zurück.

Da sich das fette Öl durch Auspressen nicht völlig entfernen lässt, so scheidet die Tinktur häufig wiederholt auf dem Lager solches aus; es ist daher besser, die Samen mit Petroläther, der kein Alkaloid aufnimmt, zu entfetten.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,898—0,908;
Trockenrückst. 1,15—2,05 pCt.
Säurezahl 3,64.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

5,0 gepulverten Strophantussamen

befreit man mit der nötigen Menge Äther vom fetten Öl und bereitet aus dem Rückstand mit Weingeist von 90 pCt, wie die Sturmhutwurzeltinktur,

100,0 Tinktur.

Der entfettete Strophantussamen muss, ehe man ihn mit Weingeist behandelt, durch Trocknen bei mässiger Wärme völlig vom Äther befreit werden.

Das Entfetten mit Äther hat Alkaloidverlust zur Folge. Vergleiche unter a).

Tinctura Strychni.

Tinctura Nucis vomicae. Brechnusstinktur. Krähenaugentinktur. Tincture of nux vomica.

a) Vorschrift des D. A. III.

10,0 grob gepulverte Brechnüsse,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Ein grobes Pulver von Brechnüssen existiert nicht im Handel, wohl aber eine Rasur derselben. Es würde also richtiger heissen: geraspelte Brechnüsse.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,896—0,910;
Trockenrückst. 0,85—1,60;
Säurezahl 3,64;
Alkaloidgehalt 0,25—0,30 pCt.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Man bereitet sie aus gepulverten Brechnüssen, wie die Sturmhutwurzeltinktur. Vergleiche unter a).

c) Vorschrift der Ph. Brit.

132 ccm destilliertes Wasser

verdünnt man mit

q. s. Weingeist von 88,76 pCt

auf

660 ccm

und löst darin

10,0 Strychnosextrakt von 15 pCt Alkaloidgehalt.

d) Vorschrift der Ph. U. St.

20,0 Strychnosextrakt von 15 pCt Alkaloidgehalt

löst man in so viel eines Gemisches von

246,0 Weingeist von 94 pCt,
100,0 destilliertem Wasser,

dass die Gesamtmenge

1000 ccm

beträgt.

Tinctura Strychni atherea.

Ätherische Brechnusstinktur. Ph. G. I.

100,0 geraspelte Brechnüsse,
1000,0 Ätherweingeist.

Tinctura Strychni n. *Rademacher.*

Rademachers Brechnusstinktur.

10,0 geraspelte Brechnüsse,
30,0 Weingeist von 90 pCt,
30,0 destilliertes Wasser

lässt man 3 Tage bei 15—20° C stehen und presst dann aus. Die Seihflüssigkeit versetzt man mit

1,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,

stellt sie unter öfterem Umschütteln 2 Tage zurück und filtriert sie dann.

Tinctura Sumbuli.

Sumbultinktur.

20,0 fein zerschnittene Sumbulwurzel,
100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Taxi.

Taxustinktur. Eibentinktur.

a) 10,0 zerstampfte frische Taxusblätter,
25,0 Weingeist von 90 pCt.

b) 20,0 getrocknete fein zerschnittene Taxusblätter,
100,0 verdünnter Weingeist von 68 pCt.

Tinctura Theae.

Theetinktur.

200,0 zerstossenen schwarzen Thee,
1000,0 Arrak oder Rum.

Gebrauchsanweisung:

„Auf Zucker zu nehmen, oder 1 Theelöffel voll auf eine Tasse heisses Wasser. Touristen sehr zu empfehlen.“

Tinctura Theae saccharata.

Sirupus Theae. Theeextrakt.

100,0 Theetinktur,
200,0 weissen Sirup

mischt man und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

Gebrauchsanweisung:

„Man nimmt 2—3 Theelöffel voll auf eine Tasse heisses Wasser und erhält damit einen vorzüglichen verzuckerten Rumthee. Auch mit kaltem Wasser gemischt bildet das Theeextrakt für Touristen ein anregendes und erfrischendes Getränk.“

Tinctura Thujae.

Lebensbaumtinktur.
Ph. G. I.

1000,0 frische Lebensbaumspitzen

zerquetscht man möglichst gleichmässig im steinernen Mörser, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist von 90 pCt

und lässt die Mischung bei 15—20° C eine Woche lang stehen.

Man presst nun aus, stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie hierauf.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Toxicodendri.

Giftsumachtinktur.
Ph. G. I.

1000,0 frische Giftsumachblätter

zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmässig, mischt die Masse mit

1200,0 Weingeist von 90 pCt

und lässt die Mischung bei 15—20° C eine Woche lang stehen.

Man presst nun aus, stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie sodann.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Valerianae.

Baldriantinktur. Tincture of Valerian.

a) Vorschrift des D. A. III.

Man bereitet sie aus

200,0 mittelfein zerschnittener Baldrianwurzel

mit

1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Es ist notwendig, dass man die zerschnittene Baldrianwurzel noch besonders im Mörser zerquetscht, bevor man sie mit dem Weingeist ansetzt.

Analytische Werte:

Spez. Gew. 0,903—0,918;
Trockenrückst. 2,57—5,83 pCt;
Säurezahl 5,32—5,46.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

200,0 gepulverte Baldrianwurzel,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man digeriert 3 Tage.

c) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Baldrianwurzel, Pulver $^{M}/_{40}$,

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,

74,0 g oder 80 ccm Tinktur.

d) Vorschrift der Ph. U. St.

Man bereitet aus

20,0 Baldrianwurzel, Pulver $^{M}/_{40}$,

mit

q. s. eines Gemisches aus
62,0 Weingeist von 94 pCt,
25,0 destilliertem Wasser

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. U. St. beschrieben,

100 ccm Tinktur.

Tinctura Valerianae aetherea.

Ätherische Baldriantinktur.

Vorschrift des D. A. III.

Man bereitet sie aus

200,0 mittelfein zerschnittener Baldrianwurzel,
1000,0 Ätherweingeist.

Da Ätherweingeist noch weniger wie Weingeist geeignet ist, das Pflanzenzellgewebe zu durchdringen, so ist es hier wie bei der gewöhnlichen Baldriantinktur notwendig, die ge-

schnittene Wurzel vor dem Ansetzen mit Ätherweingeist zu zerquetschen. Es bietet dies noch den weiteren Vorteil, dass die Wurzel an Ausdehnung verliert und dadurch beim Filtrieren weniger Ätherweingeist auf dem Filter zurückhält. Es ist dies wohl zu berücksichtigen, weil man ätherische Tinkturen nicht auspressen darf.

Analytische Werte:
Spez. Gew. 0,812—0,827;
Trockenrückst. 1,0—2,5 pCt;
Säurezahl 4,48—5,04.

Tinctura Valerianae ammoniata.

Ammoniakhaltige Baldriantinktur. Ammoniated tincture of Valerian.

a) 100,0 Baldrianwurzel, Pulver M/8,
800,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
200,0 Ammoniakflüssigkeit.

b) Vorschrift der Ph. Brit.
10,0 Baldrianwurzel, Pulver M/8,
72,0 aromatischer Ammoniakspiritus Ph. Brit.

Man maceriert 7 Tage, bringt die Seihflüssigkeit mit aromatischem Ammoniakspiritus auf
72,0 g oder 80 ccm
und filtriert.

c) Vorschrift der Ph. U. St.
Aus
20,0 Baldrianwurzel, Pulver M/40,
stellt man mit
q. s. aromatischem Ammoniakspiritus Ph. U. St.
nach dem Verdrängungsverfahren
100 ccm Tinctur
her.

Tinctura Vanillae.

Vanilletinktur.

a) Ph. G. I.
20,0 zerschnittene und zerquetschte Vanille,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.
10,0 klein zerschnittene Vanille
verreibt man mit
100,0 Weingeist von 90 pCt,
digeriert 8 Tage, seiht ab, presst den Rückstand stark aus und filtriert die Tinktur.

Tinctura Veratri.

Nieswurztinktur.

Vorschrift des D. A. III.
10,0 mittelfein zerschnittene weisse Nieswurz,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte:
Spez. Gew. 0,898—0,904;
Trockenrückst. 1,35—2,10 pCt;
Säurezahl 3,92—4,20.

Tinctura vulneraria.

Wundtinktur. Wundwasser.

20,0 Sandelholz, Pulver M/8,
50,0 Chinatinktur,
950,0 weisse Arquebusade.
Man digeriert 24 Stunden und filtriert.

Tinctura vulneraria benzoïca.

Balsamische Wundessenz.

90,0 Wundwasser (Tinct. vulnerar.),
10,0 Benzoëtinktur,
1,0 Perubalsam
mischt man, lässt vier bis fünf Tage ruhig stehen und filtriert.

Tinctura vulneraria rubra.

Aqua vulneraria rubra. Rotes Wund- und Heilwasser.

10,0 Kamillen,
10,0 Lavendelblüten,
10,0 Fenchel,
10,0 Wermutkraut,
10,0 Melissenblätter,
10,0 Krauseminzblätter,
10,0 Rosmarinblätter,
10,0 Rautenblätter,
10,0 Quendel,
10,0 Sandelholz, Pulver M/8,
alle entsprechend zerkleinert,
500,0 Weingeist von 90 pCt,
500,0 destilliertes Wasser.

Tinctura Zedoariae composita.

Tinctura carminativa. Tinctura n. *Wedel.* Muttertropfen. *Wedel*sche Tropfen.

80,0 Zitwerwurzel, Pulver M/8,
40,0 Kalmuswurzel, „ „
40,0 Galgantwurzel, „ „

20,0 zerschnittene römische Kamillen,
20,0 zerstossenen Anis,
20,0 „ Kümmel,
15,0 zerstossene Lorbeeren,
15,0 „ Nelken,
5,0 Pomeranzenschalen, Pulver M/s,
10,0 zerschnittene Muskatblüte
maceriert man mit
500,0 Pfefferminzwasser,
500,0 Weingeist von 90 pCt
acht Tage lang, presst aus und versetzt die Pressflüssigkeit mit
100,0 versüsstem Salpetergeist.
Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

Tinctura Zibethi.

Zibeth-Tinktur.

2,0 Zibeth,
50,0 destilliertes Wasser,
50,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Zingiberis.

Ingwertinktur. Tincture of Ginger.

a) Vorschrift des D. A. III.

20,0 mittelfein zerschnittener Ingwer,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Eine klar bleibende Ingwertinktur habe ich nur dadurch erhalten können, dass ich die Maceration nicht in Zimmertemperatur, sondern im Keller vornahm. Es ist dann aber nötig, den Ingwer zu grobem Pulver zu stossen und dadurch das Ausziehen zu erleichtern.

Trüb gewordene Tinktur filtriert man nach Zusatz von 1 pCt feinstem Talkpulver.

Analytische Werte:
Spez. Gew. 0,895—0,905;
Trockenrückst. 0,75—1,5 pCt;
Säurezahl 2,8—3,08.

b) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet aus
10,0 Ingwer, Pulver M/30,
mit
q. s. Weingeist von 88,76 pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
67,0 g oder 80 ccm Tinktur.

c) Vorschrift der Ph. U. St.

Aus
20,0 Ingwer, Pulver M/30,
stellt man mit
q. s. Weingeist von 94 pCt
nach dem Verdrängungsverfahren
100 ccm Tinktur
her.

Tinctura Zingiberis fortior.

Strong tincture of Ginger. Essence of Ginger.

Vorschrift der Ph. Brit.

100,0 Ingwer, Pulver M/30,
übergiesst man in einem Verdrängungsapparat mit
100 ccm Weingeist von 88,76 pCt,
lässt zwei Stunden stehen und verdrängt mit Weingeist von 88,76 pCt, bis die aufgefangene Flüssigkeit
200 ccm oder 168,0 g
beträgt.

Schluss der Abteilung „Tincturae".

Tinte.

Atramentum.

Nach *E. Dieterich.*

Die frühere Zeit stellte im allgemeinen an eine gute Tinte sehr bescheidene Anforderungen; man war zufrieden, wenn sie schwarze Schriftzüge lieferte, und verzieh ihr dafür, dass sie nach kurzer Zeit einen dicken Satz bildete, denn man hielt dies Vorkommnis für eine notwendige Eigenschaft, vielleicht sogar für ein Vorrecht einer guten Tinte, und liess sich die Mühe nicht verdriessen, den Satz regelmässig vor dem Schreiben aufzurühren. Ein Hölzchen dazu war deshalb der stete Begleiter des Tintenfasses und gehörte zu diesem als notwendiger Hilfsapparat ebenso, wie die Feder zum Schreiben. Dass man bei einem solchen Gemisch mit dem Schreiben selbst oft seine liebe Not hatte, kann nicht Wunder nehmen, allein wie in allem sich mit der vorwärts schreitenden Zeit der Drang nach Vervollkommnung geltend machte, so musste man auch an die Tinte höhere Ansprüche stellen, besonders als

Fabriken Präparate (ich erinnere in erster Linie an die sogen. Alizarintinte von *Aug. Leonhardi* in Dresden) in den Handel brachten, welche klar waren und es bei einigermassen sorgfältiger Aufbewahrung auch blieben, dabei ausgezeichnet aus der Feder flossen und Schriftzüge lieferten, die in kurzer Zeit auf dem Papier tief schwarz wurden.

Neue Bedürfnisse pflegen neue Industrien ins Leben zu rufen, und so erschienen mit dem Bekanntwerden und der Ausbreitung des Kopierverfahrens auch bald neben den fabrikmässig erzeugten Gallus-Kanzleitinten ebenso gewonnene Blauholz-(Kopier-)Tinten und später sogar Gallus- und Anilin-Kopiertinten im Handel. Diese haben gemeinsam vermöge ihrer sachgemässen Herstellung die Präparate der Selbstbereitung der Art aus dem Felde geschlagen, dass man sich schliesslich weit und breit an den Gedanken gewöhnte, es könnten gute Tinten überhaupt nur fabrikmässig hergestellt werden!

Nichtsdestoweniger ist die Bereitung der Tinten ein Gebiet, welches auch die Kleinindustrie des Apothekers mit Erfolg bebauen kann und auch bebauen möchte, denn die Nachfrage nach guten Tintenvorschriften in den Fachblättern war früher immerwährend vorhanden und kehrt auch jetzt noch stetig wieder. Ich habe mich von der I. Auflage dieses Buches an der Aufgabe unterzogen, diese offenbar bestehende Lücke auszufüllen und jenes undurchdringliche Dunkel zu lichten, was bisher über der Fabrikation der Tinten schwebte; allerdings konnte ich dies nicht an der Hand der zahlreichen Vorschriften, die sich massenhaft in allen Handbüchern, Zeitschriften, Rezept-Taschenbüchern usw. vorfinden, sondern ich musste eigene Wege einschlagen und dabei stets die hervorragenden Eigenschaften der Tinten des Handels im Auge behalten.

Als Grundlage für meine Versuche diente zunächst die quantitative Analyse der verschiedenen Handelssorten; sie lieferte immerhin nur dürftige Fingerzeige, da ihre Leistungsfähigkeit auf diesem Gebiet ja eine beschränkte ist.

Die Eigenschaften, welche man von einer guten Tinte heutzutage verlangt, sind kurz folgende:

a) sie soll leicht aus der Feder, aber nicht auf dem Papier fliessen und darf nicht tropfen;

b) sie darf nicht ein in einer Flüssigkeit fein verteilter Niederschlag sein und mit der Zeit einen Bodensatz bilden, vielmehr soll sie eine klare Lösung vorstellen;

c) die Farbe soll gesättigt sein und darf auf dem Papier auch bei langem Lagern nicht verblassen;

d) sie darf nicht schimmeln oder sich sonstwie zersetzen;

e) sie muss je nach Erfordernis kopieren oder darf dies nicht thun.

Ihrer Verwendung entsprechend teilt man die Tinten zur Zeit in folgende drei Klassen ein:

a) Kanzleitinten, welche aus Galläpfeln oder Tannin bereitet sein müssen, um den gesetzlichen Ansprüchen zu genügen, und welche für Akten, Dokumente, überhaupt Schriftstücke, von welchen man eine lange Dauer beansprucht, verwendet werden;

b) Kopiertinten, welche aus Galläpfeln, bez. Tannin oder aus Blauholz, neuerdings sogar aus Teerfarben hergestellt werden und vor allem gute Kopien liefern sollen;

c) Schreibtinten für Haus- und Schulgebrauch, von welchen man wohl für den Gebrauch gute Eigenschaften, nicht aber eine besondere Dauer der Schrift verlangt.

Obwohl die Bezeichnung „Schreibtinten“ nicht zutreffend ist, da man ja alle Tinten verschreibt, so habe ich doch obige Einteilung, nachdem sie einmal gebräuchlich ist, beibehalten.

Ihrer Zusammensetzung nach kann man die Tinten in vier verschiedene Gruppen einteilen, nämlich in

I. Gallustinten,
II. Blauholztinten,
III. Anilintinten,
IV. Verschiedene Tinten;

denen sich

V. Tintenextrakte

anreihen.

Gruppe I liefert Kanzlei- und Kopiertinten, Gruppe II Kopier- und Schultinten, Gruppe III enthält Kopier- und sogen. Schreibtinten, ferner die bunten Tinten für Liniier-Anstalten und den korrigierenden Lehrer; Gruppe IV setzt sich aus Formen zusammen, welche ausserhalb des Rahmens der drei vorhergenannten Gruppen liegen, und Gruppe V enthält die in Wasser zu lösenden Tintenextrakte zur schnellen Bereitung der Tinten.

Bei meinen jahrelang fortgesetzten Versuchen stiess ich auf das interessante Ergebnis, dass die in früheren Zeiten üblichen Zusätze zu den Gallustinten, wie z. B.

Essigsäure und ihre Salze,
Oxalsäure und ihre Salze,
Salpetersäure und ihre Salze,
Weinsaure Salze,
Natriumchlorid,
Ammoniumchlorid,
Kaliumchlorat,
Kupfer-Sulfat und -Acetat,
Alaun und selbst Blauholz

nicht nur keine Berechtigung haben, sondern der Gallustinte geradezu schädlich sind. Weiterhin konnte ich auch den alten Glauben, dass man aus chinesischen Galläpfeln keine Tinte bereiten könne, wiederlegen; nachträglich eingezogene Erkundigungen bestätigten meine Erfahrung insofern, als in Tintenfabriken ausschliesslich chinesische Galläpfel verarbeitet werden.

Vergleiche, welche ich anstellte zwischen Tinten, die bei gleichem Gehalt an Eisensalzen aus dem Auszuge chinesischer Galläpfel und einer gleichwertigen Lösung käuflichen Tannins hergestellt waren, liessen trotz des gleichen Gehalts an Tintenkörper einen Unterschied erkennen. Die aus Galläpfeln hergestellte Tinte liefert schwärzer werdende Schriftzüge, als die aus käuflichem Tannin bereitete.

Es ist dieser Unterschied nach *Schluttig* und *Neumann* (Die Eisengallustinten. Dresden, *Zahn & Jaensch*) jedenfalls auf die in den chinesischen Gallen neben Tannin enthaltene geringe Menge Gallussäure zurückzuführen. Ich suchte mich von der Richtigkeit dieser Annahme durch Versuche, welche ich mit reiner Gallussäure anstellte, zu überzeugen. Dabei fand ich, dass Tannin, bez. Galläpfelgerbsäure überhaupt nicht erforderlich ist zur Tintenbereitung, sondern dass vielmehr schon verhältnismässig geringe Mengen reiner Gallussäure zur Herstellung einer Tinte von vorzüglichen Eigenschaften genügen. Ich machte dabei aber auch die überraschende Beobachtung, dass die aus reiner Gallussäure hergestellten Tinten, je nachdem Eisenoxyd- oder Eisenoxydulsalze dazu verwendet worden waren, verschiedene Eigenschaften zeigten. Beide geben ein gleich tiefes schönes Schwarz, verhalten sich aber bei gleichem Gehalt an Tintenkörper ganz verschieden in Bezug auf ihre Kopierfähigkeit. Die Eisenoxydultinten zeigen diese Eigenschaft in hohem Grad, die Eisenoxydtinten dagegen nicht; wohl kopieren auch letztere frisch, behalten ihre an und für sich geringe Kopierfähigkeit aber nur ganz kurze Zeit; sie eignen sich dadurch um so besser zu Dokument- und Buchtinten.

Leider musste ich davon Abstand nehmen, nur Gallussäure zur Herstellung von Gallustinten in Vorschlag zu bringen. Einmal kommt hierbei der höhere Preis der Gallussäure in Frage, dann aber auch besonders die Schwerlöslichkeit der Gallussäure, welche ihrer ausschliesslichen Anwendung in der Tintenfabrikation hindernd entgegensteht. Die reinen Gallussäuretinten sind infolgedessen nicht auf den Gehalt an Tintenkörper zu bringen, der bei der Tintenklasse I nach Anforderung der Behörden vorausgesetzt wird. Ich musste deshalb darnach trachten, auf eine einfache und billige Weise sowohl das in den chinesischen Gallen enthaltene, als auch das käufliche Tannin wenigstens teilweise in Gallussäure überzuführen. Über die diesbezüglichen Arbeiten, welche von Erfolg begleitet waren, werde ich weiter unten berichten.

Als völlig unbrauchbar muss ich die von *Berzelius* und nach ihm in allen Handbüchern empfohlene Vanadintinte bezeichnen; frisch bereitet ist sie dünnflüssig, schreibt grauschwarz, auf dem Papier grünlichschwarz werdend; aber nach 24 Stunden zersetzt sie sich zu einem dicken Brei, der allem anderen, nur nicht einer Tinte ähnlich sieht. Nimmt man statt der von *Berzelius* verwendeten Galläpfelabkochung Tanninlösung, so erhält man eine grünschwarze Flüssigkeit, welche frisch bereitet tiefschwarz aus der Feder fliesst; aber diese Schriftzüge verändern sich auf dem Papier und werden gelb. Auch bei dieser Herstellung hat die Tinte den rationell bereiteten Gallustinten gegenüber keine Vorzüge.

Ein ebenso unbrauchbares Präparat ist eine sog. neutrale Pyrogallustinte. Sie verdient den Namen „Tinte“ ebenfalls nicht.

Gegenüber den hohen Anforderungen, welche man zur Zeit an eine Tinte stellt, muss noch betont werden, dass alle Tinten beim Gebrauch eine entsprechend sorgfältige Behandlung voraussetzen. In erster Linie ist das Tintenzeug gut zu reinigen, ehe eine neue Tintensorte eingegossen werden darf. Ferner sind alle Tintenfässer, welche nicht verschlossen werden können, zu verwerfen und jene Einrichtung, wenn sie vorhanden, zum Gebrauch dringend zu empfehlen. Eine Flüssigkeit, welche die Bestimmung hat, sich an der Luft zu verändern und unlöslich zu werden, darf man dieser Einwirkung auch nicht vorzeitig und unnütz aussetzen. Sehr ratsam ist auch das Reinigen der Federn beim Aussergebrauchsetzen.

Obwohl die Herstellung von Tinten nach den hier folgenden Vorschriften keine Schwierigkeiten bietet, so gehört nichtsdestoweniger ein sorgfältiges Arbeiten zum Gelingen, und es ist besonders notwendig, dass die in den Vorschriften angegebene Reihenfolge genau eingehalten wird.

Die Vorschriften sind ohne Ausnahme praktisch erprobt und geben die meisten im Handel befindlichen Marken wieder. Da diese häufig die verschiedensten Namen tragen, so füge ich Synonymen, soweit sie mir bekannt wurden, bei.

Hübsche Etiketten liefert *Ad. Vomáčka* in Prag.

I. Gallustinten.

Um die in der allgemeinen Einleitung bereits angedeutete Überführung einerseits des käuflichen und andrerseits des in den Galläpfeln enthaltenen Tannins in Gallussäure zu bewirken, lehnte ich mich an ältere Erfahrungen an. Ich erinnerte mich, dass wässerige Tanninlösungen durch Erhitzen mit Säuren oder durch längeres Stehen an der Luft (die letztere, wie man annimmt, durch Fermentation) Gallussäure bilden, und überzeugte mich durch Versuche, dass man auf diese Weise wohl imstande ist, sowohl mit den Oxydul-, als auch mit den Oxydsalzen des Eisens ganz vorzügliche Tinten herzustellen.

Eine Behandlung dünner Lösungen konnte aber als zu unbequem nicht in Betracht gezogen werden, dagegen war die Säurebehandlung konzentrierter Lösungen von käuflichem Tannin dadurch, dass den Gallustinten ohnehin Säuren zugesetzt werden müssen, möglich. Ich zähle die Umwege, auf welchen ich schliesslich zu den günstigen Ergebnissen kam, nicht auf, sondern führe nur an, dass ich beim Erhitzen von sehr konzentrierten Tanninlösungen mit Salzsäure einerseits und andrerseits beim Fermentieren der grob gepulverten und mit Wasser angefeuchteten Galläpfel stehen blieb. Wie früher stellte ich somit Gallustinte aus käuflichem Tannin und desgleichen aus chinesischen Galläpfeln her, weiter verwandte ich aus den oben angegebenen Gründen sowohl die Oxydul- als auch die Oxydsalze des Eisens.

Alle auf diese moderne Weise hergestellten Tintenkörper geben auf dem Papier nur blasse Schriftzüge; sie müssen deshalb durch Zusatz von Farbstoffen zum Schreiben geeignet gemacht werden. Zumeist verwendete ich hierzu Anilinfarben und in einem einzigen Fall Indigokarmin.

Bemerkenswert ist, das verschiedene Anilinfarben die Tinten dickflüssiger, andere wieder sie leichter aus der Feder fliessend machen. Da die Tannintinten ohne Ausnahme dünnflüssiger, wie die Galläpfeltinten sind, so musste auf die erwähnten Eigenschaften der Anilinfarben bei Feststellung der zum Färben nötigen Mengen Rücksicht genommen werden. Ich möchte ferner noch hervorheben, dass durch die teilweise Überführung des Tannins in Gallussäure die Stahlfedern von solchen Tinten viel weniger angegriffen werden, wie von reinen Tannin- oder Galläpfeltinten.

Ehe ich auf die einzelnen Tintenvorschriften eingehe, schicke ich die Bereitungsweisen für den Galläpfelauszug, für die Tanninlösung und für das zu den Gallustintenextrakten notwendige oxydierte Tannin voraus.

Galläpfel-Auszug.

Grundlage der Galläpfel-Tintenkörper.

200,0 chinesische Galläpfel

zerstösst man grob, besprengt sie dann mit so viel Wasser, dass sie sich feucht (nicht nass!) anfühlen und lässt die Masse in einem mässig warmen Raum (20—25° C) stehen, bis sie von Schimmelbildung dicht durchsetzt ist. Um dies möglichst rasch zu erreichen, ist es erforderlich, täglich das verdunstete Wasser durch erneutes Besprengen der zerstossenen Gallen mit der Vorsicht zu ersetzen, dass sich letztere, wie schon gesagt, nur feucht anfühlen. Die Fermentation wird in 8—10 Tagen, je nach Temperatur, beendigt sein. Man zieht dann die Gallen im Dampfbad 1 Stunde lang mit

400,0 Wasser (Regenwasser)

aus, presst ab und behandelt den Pressrückstand in gleicher Weise noch 2 mal mit

400,0 Wasser

und

200,0 Wasser.

In den vereinigten Auszügen verrührt man

20,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,

stellt 24 Stunden unter öfterem Umrühren kalt und filtriert dann.

Das Filter wäscht man mit so viel Wasser nach, dass das Gewicht des Filtrats

1000,0

beträgt.

Das Filtrat hält sich einige Tage.

Oxydierte Tannin-Lösung.

Grundlage der Tannin-Tintenkörper.

100,0 Tannin,
100,0 Wasser,
20,0 rohe Salzsäure v. 1,16 spez. G.

erhitzt man bei 80—90° C im Dampfbad, am besten in einer genügend grossen Glasflasche 10 Stunden lang und setzt dann nach und nach

900,0 heisses Wasser

zu. Man verarbeitet dann sofort zu Tinte oder stellt (nicht länger als 1 Woche) zur späteren Benützung zurück.

Oxydiertes Tannin.

Grundlage der Gallus-Tintenextrakte.

100,0 Tannin,
150,0 Wasser

löst man durch Erwärmen in einem Kolben, fügt dann hinzu

30,0 fein zerriebenes Kaliumbisulfat,
10,0 rohe Salzsäure v. 1,16 spez. G.

und erhitzt das Ganze im Wasserbad bei 80—90° C mindestens 10 Stunden lang. Man spült dann den Kolbeninhalt mit etwas Wasser in eine Porzellanschale und verdampft im Dampfbad zur Trockne.

Die Ausbeute wird 130,0 betragen.

A. Gallus-Kanzleitinten.

Nicht kopierende Dokumententinten.

Die Gallus-Kanzleitinten kopieren nur wenig und nur unmittelbar nach dem Schreiben. Ihr Eisen- und Gerbsäuregehalt entspricht den vom Deutschen Reich gestellten Anforderungen.

Der Tannintintenkörper kann nicht mit der oben beschriebenen Tanninlösung, sondern muss wegen der Verwendung des Eisenoxydsalzes nach besonderer, hier folgender Vorschrift bereitet werden.

Galläpfel-Kanzleitintenkörper.

1000,0 Galläpfelauszug

vermischt man mit

100,0 Eisenchloridlösung von 10 pCt Fe,

lässt die Mischung 2 Wochen lang in verschlossener Flasche stehen und filtriert sie dann.

Tannin-Kanzleitintenkörper.

100,0 Tannin,
100,0 Wasser,
200,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,

10,0 rohe Salzsäure v. 1,16 spez. G.

mischt man in einem Kolben und erhitzt die Mischung im Wasserbad 10 Stunden lang bei 80—90° C. Man fügt dann

700,0 heisses Wasser

hinzu, setzt das Erhitzen noch eine Stunde fort und ersetzt das verdunstete Wasser.

Nach dem Erkalten füllt man den Körper in eine Flasche, verkorkt diese, lässt 2 Wochen in kaltem Raum stehen, und filtriert dann. Das Filter wäscht man mit so viel Wasser nach, dass das Gesamtgewicht

1000,0

beträgt.

Wie schon früher erwähnt, erscheinen die mit diesen Tintenkörpern hergestellten Schriftzüge auf dem Papier beim Schreiben so blass, dass sie wenig oder gar nicht sichtbar sind. Um das Gegenteil zu erreichen, muss man Farbstoffe zusetzen. Da von Seiten der Behörden verlangt wird, dass die mit einer Kanzleitinte hergestellten Schriftzüge innerhalb 8 Tagen wasserunlöslich werden, so muss man mit dem Zusatz von Farbstoffen masshalten. Ein Zuviel davon würde das Unlöslichwerden innerhalb der vorgeschriebenen Frist verhindern.

Die Vorschrift zur blauen Gallus-Kanzleitinte ist das Vorbild für alle folgenden; es ändert sich bei letzteren nur der Farbstoffzusatz.

Galläpfeltinten. Tannintinten.

Blaue Gallus-Kanzleitinte.

Reichstinte. Posttinte. Aleppotinte. Blauschwarze Japantinte.

3,0 Phenolblau 3 F †

löst man unter Erwärmen in

400,0 Wasser

und vermischt die Lösung mit

600,0 Galläpfel-Kanzleitintenkörper.

3,0 Phenolblau 3 F †

löst man unter Erwärmen in

600,0 Wasser

und vermischt die Lösung mit

400,0 Tanninkanzleitintenkörper.

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

Zuletzt setzt man

1,0 Karbolsäure

zu.

Man lässt die Mischung 1 Woche in einer mit Papier verbundenem Flasche in kühlem Raum stehen und giesst dann klar ab.

Die abgegossene Tinte füllt man in die für den Verkauf bestimmten Fläschchen ab.

Sie bleibt nun klar.

Zuletzt setzt man

1,0 Karbolsäure,
2,0 Zucker

zu.

Man lässt die Mischung 1 Woche in einer mit Papier verbundenen Flasche und in kühlem Raum stehen und giesst dann klar ab.

Die abgegossene Tinte füllt man in die für den Verkauf bestimmten Fläschchen ab. Sie bleibt nun klar.

Violette Gallus-Kanzleitinte.

1,5 Phenolblau 3 F, †	1,5 Phenolblau 3 F, †
2,0 Ponceau RR. †	2,0 Ponceau RR. †

Rote Gallus-Kanzleitinte.

6,0 Ponceau RR. †	5,0 Ponceau RR. †

Grüne Gallus-Kanzleitinte.

6,0 Anilingrün D. †	5,0 Anilingrün D. †

Blaugrüne Gallus-Kanzleitinte.

Anthracentinte.

1,5 Phenolblau 3 F, †	1,5 Phenolblau 3 F, †
2,5 Anilingrün D. †	2,5 Anilingrün D. †

Schwarze Gallus-Kanzleitinte.

10,5 Anilingrün D, †	9,0 Anilingrün D, †
9,0 Ponceau RR, †	8,0 Ponceau RR, †
1,0 Phenolblau 3 F. †	1,0 Phenolblau 3 F. †

NB. Beide Farben zusammen geben schwarz.

Alizarin-Kanzleitinte.

4,0 Indigotin, †	4,0 Indigotin, †
2,4 Anilingrün D. †	2,4 Anilingrün D. †

B. Gallus-Kopiertinten.

Während die Kanzleitinten auf dem Papier ihre Löslichkeit in kurzer Zeit verlieren müssen, stellt man an die Kopiertinte die entgegengesetzte Forderung. Die Kopierfähigkeit der Schriftzüge soll möglichst lange erhalten bleiben. Wie schon früher erwähnt, verlieren Tinten, welche mit Eisenoxydsalzen hergestellt sind, ihre Kopierfähigkeit sehr bald, während die Oxydulsalze, insonderheit das Sulfat, vorzügliche Kopiertinten liefern. Es findet deshalb in den nachfolgenden Vorschriften ausschliesslich das Ferrosulfat Verwendung.

Als Grundlage sowohl für die Galläpfel-, als auch für die Tannin-Kopiertinten dienen entsprechende Tintenkörper, zu denen Vorschriften an erster Stelle folgen.

Die Vorschrift zur blauen Gallus-Kopiertinte gilt für alle folgenden Gallus-Kopiertinten; bei letzteren ändert sich nur der Farbstoffzusatz.

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

Galläpfel-Kopiertintenkörper.

900,0 Galläpfelauszug,
4,0 Schwefelsäure von ca. 1,835 spez. Gew.

erhitzt man 1/4 Stunde im Dampfbad, löst dann

60,0 kryst. Eisenvitriol

darin und stellt 2 Wochen zum Absetzen in verschlossener Flasche beiseite. Man filtriert hierauf den Körper und bringt das Gewicht des Filtrats durch Nachwaschen des Filters mit Wasser auf

1000,0.

Tannin-Kopiertintenkörper.

600,0 oxydierte Tanninlösung

erhitzt man auf 70—80° C.

Andrerseits löst man

60,0 kryst. Eisenvitriol

in

350,0 heissem Wasser

und vereinigt die beiden heissen Lösungen in der Weise, dass man die Eisenlösung langsam in die Tanninlösung giesst. Man stellt die Mischung 3 Wochen kalt, filtriert sie sodann und wäscht das Filter mit so viel Wasser nach, dass das Filtrat

1000,0

wiegt.

Galläpfeltinten.

Tannintinten.

Blaue Gallus-Kopiertinte.

2,5 Phenolblau 3 F, †
30,0 Zucker

löst man unter Erwärmen in

70,0 Wasser

und vermischt die Lösung mit

900,0 Galläpfel-Kopiertintenkörper.

Man setzt nun

1,0 Karbolsäure

zu, lässt die Mischung in einer mit Papier zugedrehten Flasche 1 Woche in kühlem Raum stehen und giesst hierauf klar ab.

Die abgegossene Tinte füllt man in die für den Verkauf bestimmten Flaschen ab. Sie bleibt nun klar.

3,0 Phenolblau 3 F, †
40,0 Glukose

löst man durch Erwärmen in

60,0 Wasser

und vermischt die Lösung mit

900,0 Tannin-Kopiertintenkörper.

Man setzt jetzt

1,0 Karbolsäure

zu, lässt die Mischung in einer mit Papier zugedrehten Flasche 1 Woche in kühlem Raum stehen und giesst hierauf klar ab.

Die abgegossene Tinte bleibt nun klar und kann in die für den Verkauf bestimmten Flaschen abgefüllt werden.

Violette Gallus-Kopiertinte.

2,0 Phenolblau 3 F, †
3,0 Ponceau RR. †

2,0 Phenolblau 3 F, †
3,0 Ponceau RR. †

Rote Gallus-Kopiertinte.

8,0 Ponceau RR. †

8,0 Ponceau RR. †

Grüne Gallus-Kopiertinte.

6,0 Anilingrün D. †

5,0 Anilingrün D. †

Blaugrüne Gallus-Kopiertinte.

Anthracen-Kopiertinte.

2,0 Phenolblau 3 F, †
5,0 Anilingrün D. †

2,0 Phenolblau 3 F, †
5,0 Anilingrün D. †

---

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

Schwarze Gallus-Kopiertinte.

12,0 Anilingrün D, †	12,0 Anilingrün D, †
10,0 Ponceau RR, †	10,0 Ponceau RR, †
1,0 Phenolblau 3 F. †	1,0 Phenolblau 3 F. †

NB. Beide Farben zusammen geben Schwarz.

Alizarin-Kopiertinte.

5,0 Indigotin, †	5,0 Indigotin, †
3,0 Anilingrün D. †	3,0 Anilingrün D. †

II. Blauholztinten.

Die Blauholztinten sind durchgehend Chromtinten, welche jetzt wohl ausschliesslich aus Blauholzextrakt unter Anwendung von Kaliumdichromat, Chromalaun, verschiedenen in der Färberei als Beizen gebrauchten Salzen und Säuren bez. sauren Salzen hergestellt werden. Je weniger Chromsalz und je mehr Säure bez. saure Salze man anwendet, desto helleres Rot erhält die Tinte und desto dünnflüssiger wird sie. Das umgekehrte Verhältnis dieser Zusätze liefert dunkler schreibende Tinten, die in der Regel auch etwas dickflüssiger sind. Bei allen, die Blauholz-Schultinte natürlich ausgenommen, ist die Kopierfähigkeit ganz vorzüglich: Schriftzüge, mit solchen Tinten hergestellt, lassen sich nach Wochen, ja selbst nach Monaten noch mit Leichtigkeit kopieren.

Mit den Gallus-Kopiertinten verglichen, haben die Blauholz-Kopiertinten den Nachteil, dass die Schriftzüge leichter vom Papier entfernt werden können. Ihr Vorzug vor den Gallus-Kopiertinten besteht darin, dass sie bis 4 Blatt genässtes Seidenkopierpapier auf einmal durchdringen und auf diese Weise ebenso viele gute Kopien gleichzeitig liefern, während die ersteren selten mehr als zwei gute Abdrücke zu geben vermögen und ihre Kopierfähigkeit nur kurze Zeit behalten. Die Kopierfähigkeit aller Tinten wird übrigens sofort aufgehoben, sobald Ammoniakdämpfe — geringe Mengen genügen dazu — auf die zu kopierenden Schriftstücke einwirken.

Um sie in diesem Falle oder bei einer sehr alten Schrift wieder herzustellen, nimmt man zum Anfeuchten des Kopierpapiers eine nach folgender Vorschrift bereitete Lösung:

Kopierwasser.

1,0 Kaliumchromat

löst man in

1000,0 Wasser.

Man erhält damit selbst bei Schriften, welche Jahre alt und gegen gewöhnliches Wasser ganz unempfindlich sind, noch vorzügliche Abzüge.

Da fast alle im Handel vorkommenden Blauholzextrakte mehr oder weniger viel unlösliche Bestandteile enthalten, ist es aus praktischen Gründen angezeigt, sich erst eine klare Blauholzextraktlösung (von bestimmtem Gehalt) herzustellen. Dieselbe bildet die Grundlage für alle Zusammensetzungen.

Blauholz-Extraktlösung.

200,0 bestes französisches Blauholzextrakt

löst man unter Erhitzen im Dampfbad in

1000,0 Wasser,

stellt die Lösung ca. 8 Tage zum Absetzen beiseite und giesst vom entstandenen Bodensatz klar ab.

Rote Blauholz-Kopiertinte.

Hämateïn-Kopiertinte.
Veilchenblauschwarze Kopiertinte.

a) 600,0 Blauholzextraktlösung

erhitzt man im Dampfbad $^1/_4$ Stunde lang mit

1,5 Schwefelsäure von 1,835 spez. Gew.

Inzwischen stellt man sich folgende Oxydationsmischung her:

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

40,0 Aluminiumsulfat
löst man bei mässiger Wärme in
120,0 Wasser,
fügt
40,0 Kaliumkarbonat
hinzu, und rührt so lange um, bis keine Kohlensäureentwicklung mehr stattfindet. Hierauf setzt man
40,0 Oxalsäure
zu und erwärmt unter Umrühren, bis sich der Thonerdeniederschlag gelöst hat und ebenfalls keine Kohlensäure mehr entweicht. Sodann fügt man noch
3,0 Kaliumdichromat
hinzu und giesst diese Lösung in dünnem Strahl unter beständigem Umrühren in die Blauholzextraktlösung, erhitzt noch $^1/_4$ Stunde im Dampfbad und bringt durch Zusatz von Wasser auf
1000,0 Gesamtgewicht.
Hierauf setzt man noch
1,0 Karbolsäure
zu, lässt die Tinte 14 Tage lang absetzen, giesst dann klar ab und füllt auf Flaschen.

Diese Tinte sieht schön rot aus, fliesst rötlich aus der Feder und dunkelt rasch nach. In Bezug auf Kopierfähigkeit übertrifft sie alle anderen Tinten.

b) man stellt eine Lösung von
22,5 Kaliumbioxalat,
11,25 Thonerdehydrat (essigsäurelöslich),
350,0 Wasser
in der Weise her, dass man zunächst das Kaliumbioxalat unter Erhitzen im Wasser löst und nun allmählich das Thonerdehydrat einträgt.

Die fertige Lösung mischt man mit
720,0 Blauholzextraktlösung,
giesst in dünnem Strahl unter Rühren eine Lösung von
2,5 Kaliumdichromat
in
10,0 Wasser
in die Mischung und fügt schliesslich noch
4,5 englische Schwefelsäure
hinzu.

Man erhitzt nun bis zum Kochen, bringt die nun fertige Tinte in das Lagerfass und fügt hier zur Vermeidung von Schimmelbildung
1,0 reine Karbolsäure
hinzu. Nach zweiwöchigem Lagern kann man die Tinte auf Flaschen abfüllen.

Violette Blauholz-Kopiertinte.

600,0 Blauholzextraktlösung,
1,0 Schwefelsäure,
40,0 Aluminiumsulfat,
120,0 Wasser
40,0 Kaliumkarbonat,
40,0 Oxalsäure,
3,5 Kaliumdichromat,
1,0 Karbolsäure.

Man verfährt wie bei der roten Blauholz-Kopiertinte. Die Schriftzüge und Kopien erscheinen dunkelviolett, die Kopierfähigkeit ist gut.

Veilchenblaue Blauholz-Kopiertinte.

600,0 Blauholzextraktlösung,
0,5 Schwefelsäure,
40,0 Aluminiumsulfat,
120,0 Wasser,
40,0 Kaliumkarbonat,
40,0 Oxalsäure,
4,0 Kaliumdichromat,
1,0 Karbolsäure.

Man verfährt wie bei der roten Blauholz-Kopiertinte. Sie fliesst dunkelblau aus der Feder, trocknet schwarzblau und liefert schwarzblaue Kopien, die Kopierfähigkeit ist gut.

Schultinte.

Tiefschwarze Kaisertinte.

200,0 Blauholzextraktlösung
verdünnt man mit
500,0 Wasser,
erhitzt im Dampfbad auf ca. 90° C und setzt tropfenweise folgende, vorher bereitete Oxydationslösung:
2,0 Kaliumdichromat,
50,0 Chromalaun,
10,0 Oxalsäure
gelöst in
150,0 Wasser
zu. Man erhält die Temperatur noch $^1/_2$ Stunde auf 90° C, verdünnt dann mit Wasser auf
1000,0 Gesamtgewicht,
fügt
1,0 Karbolsäure
hinzu und lässt 2—3 Tage absetzen. Hierauf giesst man klar ab und füllt auf Flaschen.

Diese Tinte fliesst schwarz aus der Feder und trocknet ebenso auf dem Papier ein. Sie ist ausserordentlich billig und deshalb besonders für Schulzwecke geeignet.

III. Anilintinten.

Durch die Fortschritte der Teerfarbenindustrie stehen jetzt auch solche Farben zur Verfügung, welche gute Kopiertinten liefern. Wenngleich letztere nicht den Wert der Blauholz- oder gar Gallus-Kopiertinten besitzen, so sind sie doch für jene Fälle, in welchen es sich nicht um eine längere Dauer der Schriftstücke handelt, wohl verwendbar und geben Abzüge, welche den Hektogrammen mindestens gleichgestellt werden müssen. An dieser Stelle möchte ich zugleich bemerken, dass man weitaus mehr und schönere Kopien erhält, wenn man die genässten Kopierblätter nicht auf einmal auflegt. Wenn es darauf ankommt, von demselben Schriftstück mehrere Abdrücke zu erlangen, verfährt man besser so, dass man jede Kopie einzeln von demselben Original abnimmt. Es lassen sich so mit violetter Anilin-Kopiertinte leicht 5—6 scharfe Abdrücke erzielen. Für die Verwendung auf Kanzleien sind die reinen Anilintinten, da die Schriftzüge durch Luft und Licht ausbleichen, natürlich ausgeschlossen, um so brauchbarer dagegen als sogenannte Schreibtinten (Salontinten). In den nachstehenden Vorschriften werden die hier besprochenen Fälle Berücksichtigung finden. Dazu ist noch zu bemerken, dass verschiedene Teerfarben durch kalkhaltiges Wasser zersetzt und dass solche Lösungen mit der Zeit dick werden. Man darf deshalb nur destilliertes, höchstens Regenwasser verwenden.

A. Anilin-Schreibtinten.

Schwarze Anilin-Schreibtinte.

Schwarze Schultinte.

10,0 Anilingrün D, †
12,0 Ponceau RR, †
2,0 Phenolblau 3 F †

übergiesst man mit

60,0 kaltem destillierten Wasser,

lässt 2 Stunden stehen und fügt dann

900,0 heisses destilliertes Wasser,
20,0 Zucker, Pulver M/s,
1,0 Karbolsäure

hinzu. Man rührt so lange um, bis alles gelöst ist.

Die Tinte schreibt hübsch schwarz.

Blaue Anilin-Schreibtinte.

5,0 Resorcinblau M, †
30,0 kaltes destilliertes Wasser,
940,0 heisses destilliertes Wasser,
20,0 Zucker, Pulver M/s,
1,0 Oxalsäure.

Man hält das bei der schwarzen Anilin-Schreibtinte vorgeschriebene Verfahren ein.

Diese Tinte schreibt schön blau, fliesst gut aus der Feder, hat aber den Nachteil, dass die Federn, die sie beim Schreiben etwas beschlägt, öfters gereinigt werden müssen.

Violette Anilin-Schreibtinte.

10,0 Methylviolett 3 B, †
30,0 kaltes destilliertes Wasser,
950,0 heisses „ „
10,0 Zucker, Pulver M/s,
2,0 Oxalsäure.

Man hält das bei der schwarzen Anilin-Schreibtinte vorgeschriebene Verfahren ein.

Die Tinte fliesst gut aus der Feder und liefert schön violette Schriftzüge.

Blaue Salontinte.

Cyanentinte.

6,0 Resorcinblau M, †

übergiesst man mit

20,0 kaltem destillierten Wasser,

fügt nach 2 Stunden

960,0 heisses destilliertes Wasser

und

3,0 Oxalsäure

zu.

Man verreibt nun

1 Tropfen Patchouliöl

mit

20,0 Zucker, Pulver M/20,

setzt die Verreibung zu und rührt so lange um, bis sich alles gelöst hat.

Man füllt die fertige Tinte auf kleine Fläschchen.

Die Tinte schreibt schön blau und verbreitet beim Schreiben einen angenehmen Geruch.

Violette Salontinte.

6,0 Methylviolett 3 B, †
20,0 kaltes destilliertes Wasser,
960,0 heisses „ „
5,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

{ 1 Tropfen Patchouliöl,
{ 20,0 Zucker, Pulver M/50.

Man hält das bei der blauen Salontinte angegebene Verfahren ein und füllt die fertige Tinte auf kleine Fläschchen ab.

Diese Tinte liefert schön violette Schriftzüge.

Grüne Salontinte.

{ 10,0 wasserlösliches Methylgrün (bläulich), †
{ 30,0 kaltes destilliertes Wasser,
950,0 heisses „ „
{ 1 Tropfen Patchouliöl,
{ 20,0 Zucker, Pulver M/50,

Man hält das bei der blauen Salontinte angegebene Verfahren ein und füllt die fertige Tinte auf kleine Fläschchen ab.

Die Tinte schreibt hübsch blaugrün.

Rote (Eosin)-Tinte.

Scharlachtinte. Korallentinte.

15,0 Eosin A, gelblich, †
30,0 Zucker, Pulver M/8,
1000,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei den Salontinten.

Orange-Tinte.

15,0 Anilin-Orange, †
30,0 Zucker, Pulver M/8,
1000,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei den Salontinten.

B. Anilin-Kopiertinten.

Violette Anilin-Kopiertinte.

20,0 Methylviolett 3 B †
löst man durch Erwärmen in
940,0 destilliertem Wasser
und setzt dann
10,0 Zucker,
2,0 Oxalsäure
zu.

Blaue Anilin-Kopiertinte.

10,0 Resorcinblau M †
löst man unter Erwärmen in
950,0 destilliertem Wasser
und setzt dann
10,0 Zucker,
2,0 Oxalsäure
zu.

Rote Anilin-Kopiertinte.

25,0 Eosin A, gelblich, †
30,0 Zucker
löst man ohne Anwendung von Wärme in
1000,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung.

IV. Verschiedene Tinten.

Violette Hektographentinte.

10,0 Methylviolett 3 B †
löst man durch Erwärmen in
10,0 Weingeist von 90 pCt,
90,0 destilliertem Wasser.

Rote Hektographentinte.

30,0 Eosin ff 40 †
löst man durch Erwärmen in
65,0 destilliertem Wasser,
5,0 Glycerin.

Blaue Hektographentinte.

10,0 Resorcinblau M †
löst man unter Erwärmen in einer Mischung von
85,0 destilliertem Wasser,
1,0 Essigsäure,

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

4,0 Glycerin,
10,0 Weingeist von 90 pCt.

Grüne Hektographentinte.

20,0 Anilingrün D †
löst man unter Erwärmen in einer Mischung von
85,0 destilliertem Wasser,
1,0 Essigsäure von 30 pCt,
4,0 Glycerin,
10,0 Weingeist von 90 pCt.

Sympathetische Tinte.

10,0 Kobaltchlorür
löst man in
90,0 destilliertem Wasser
und fügt
2,0 Glycerin
hinzu.

Die auf dem Papier unsichtbaren Schriftzüge werden beim Erwärmen blau.

Schwarze Wäschezeichentinte.

a) 25,0 Silbernitrat,
15,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{30}$,
löst man in
60,0 Ammoniakflüssigkeit
und verreibt damit
2,0 Russ oder fein verriebenen Indigo.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man schreibt mit einer Kielfeder, lässt trocknen und überfährt mit der heissen Plättglocke."

Nimmt man statt der oben vorgeschriebenen Menge
25,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{30}$,
und streicht die Tinte auf eine Glasplatte, so kann man sie mit einem Kautschukstempel auf die Wäsche aufstempeln, indem man die Glasplatte als Färbekissen benützt. Man lässt dann ebenso wie beim Schreiben trocknen und überfährt mit der Plättglocke.

b) 425,0 Anilinöl, †
25,0 chlorsaures Kalium,
130,0 destilliertes Wasser
erhitzt man in einem geräumigen Kolben im Wasserbad zwischen 80—90° C so lange, bis das chlorsaure Kali völlig gelöst ist. Sodann setzt man
170,0 reine Salzsäure, 1,124 spez. Gew.
zu und erhitzt weiter, bis die Flüssigkeit anfängt, sich dunkler zu färben. Hierauf fügt man eine Lösung von
30,0 chem. rein. Kupferchlorid
in
90,0 destilliertem Wasser
und zuletzt
170,0 reine Salzsäure, 1,124 spez. Gew.
hinzu und erhitzt im Wasserbad so lange, bis die Tinte eine schön rotviolette Farbe angenommen hat.

Man stellt sodann einige Tage in gut verschlossener Flasche beiseite und giesst dann klar von dem entstandenen geringen Bodensatz ab.

Diese Farbe lässt sich gleich gut zum Stempeln wie auch zum Zeichnen der Gewebe mittels Feder benützen, es können jedoch nur Kautschukstempel oder Gänsekielfedern, nicht aber Metallstempel oder Stahlfedern verwendet werden. Sie eignet sich ferner nur zum Zeichnen von Geweben aus Pflanzenfaser (Leinen, Baumwolle, Nessel usw.), nicht aber für Wolle und Seide; ferner bildet sich kein Anilinschwarz, welche, wie schon erwähnt, die Grundlage dieser Tinte ist, bei Gegenwart freier Alkalien oder alkalisch reagierender Salze. Die damit hergestellten Stempelabdrücke oder Schriftzüge erscheinen auf dem Gewebe gleich nach dem Stempeln verhältnismässig blass (rötlich), werden beim Liegen an der Luft grün und gehen dann, sobald sie mit Seife oder Alkalien gewaschen werden, in ein tiefes Sammetschwarz über.

Man füllt die klare Tinte in ca. 5,0 fassende Flaschen und giebt die unter c angegebene Gebrauchsanweisung dazu.

c) 10,0 chem. rein. Kupferchlorid
löst man in
10,0 Wasser,
fügt
71,0 Anilinöl †
und
50,0 chem. reine Salzsäure v. 1,124 spec. Gew.
hinzu und erhitzt bis zum Kochen. Man lässt nun etwas abkühlen, und mischt, da eine ziemlich heftige Reaktion dabei einzutreten pflegt, in kleinen Mengen unter Umrühren
20,0 chem. reine Salzsäure v. 1,124 spez. Gew.
hinzu.

Dieser Mischung setzt man in kleinen Partien
10,0 chem. rein. Kaliumdichromat,
in
30,0 heissem Wasser
gelöst und

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

40,0 chemisch reine Salzsäure 1,124 spez. Gew.

in der Weise zu, dass man abwechselnd die Lösung des Kaliumdichromats und die Salzsäure in kleinen Mengen unter fortwährendem Umrühren einträgt. Hat man die Flüssigkeiten zusammen gemischt, so erhitzt man sie noch so lange, bis sie einen angenehm bittermandelähnlichen Geruch angenommen hat, und bis ein Tropfen davon, auf eine Glasplatte gebracht, erst rotviolett aussieht, an der Luft aber in kurzer Zeit eine grünliche Färbung annimmt. Die Tinte ist nun fertig, wird durch Fliesspapier filtriert und in Flaschen gefüllt, welche gut zu verschliessen sind.

Gebrauchsanweisung:

„Die zu zeichnenden Wäschestücke werden zunächst durch Waschen an den Stellen, welche gezeichnet werden sollen, sorgfältig von etwa vorhandener Appretur, wie Stärke, Leim usw., gereinigt und wieder getrocknet. Man trägt nun die Farbe mittels Kautschukstempels oder Gänsekielfeder auf, lässt die gezeichneten Stücke so lange an der Luft liegen, bis die Zeichnung eine dunkelgrüne Farbe angenommen hat, und wäscht sodann mit Seife und Wasser oder legt die Stücke 5 Minuten lang in eine heisse Seifenlösung. Je dunkler das Grün der Zeichnung vor dem Waschen war, desto tiefer schwarz tritt dieselbe nach dem Waschen hervor.“

Rote Karmintinte.

2,0 roten Karmin,
2,0 Ammoniumkarbonat

löst man in

20,0 Ammoniakflüssigkeit

und fügt

15,0 Gummischleim,
65,0 destilliertes Wasser

hinzu.

Die damit gefüllten Flaschen müssen stets gut verkorkt gehalten werden, damit nicht durch Verdunsten von Ammoniak Karminausscheidungen stattfinden.

Diese Tinte muss mit Gänsekielfedern geschrieben werden, da sie durch Stahlfedern missfarbig wird.

Rote Kochenilletinte.

5,0 feingeriebene Kochenille,
10,0 Kaliumkarbonat,
100,0 destilliertes Wasser

maceriert man in einem Kolben zwei Tage lang, setzt dann

30,0 Weinstein,
2,0 Kali-Alaun

zu, erhitzt im Dampfbad bis zur völligen Entweichung der Kohlensäure, fügt jetzt

5,0 Weingeist von 90 pCt

hinzu und filtriert.

Das abgelaufene Filter wäscht man mit

10,0 destilliertem Wasser

nach und löst im Gesamtfiltrat

5,0 arabisches Gummi.

Nachdem man noch

2 Tropfen Nelkenöl

hinzufügte, füllt man auf kleine Fläschchen ab, verkorkt dieselben und bewahrt sie liegend auf.

Wenn auch die Kochenilletinte einem Anilinpräparat im Feuer der Farbe nachsteht, so besitzt sie doch den Vorzug, dass die damit hergestellten Schriftzüge von aussergewöhnlicher Dauer sind.

Glas-Ätztinte.

Diamanttinte.

10,0 Ammoniumfluorid,
10,0 Bayrumsulfat

verreibt man im Porzellanmörser innig miteinander, bringt die Mischung in ein Platin- oder Bleigefäss und rührt hier mittels Platindrahtes mit

q. s. rauchender Fluorwasserstoffsäure

zu einem dünnen, zum Schreiben geeigneten Brei an.

Man schreibt mit einer Stahlfeder auf das zu bezeichnende Glas, wäscht nach etwa einer halben Minute mit Wasser ab und reibt die geätzten Stellen, um sie besser sichtbar zu machen, mit Druckerschwärze ein.

Es ist praktisch, für analytische Arbeiten mit obiger Tinte auf sämtlichen Glasgefässen die Tara anzumerken.

Zink- und Zinn-Ätztinte.

3,0 Kaliumchlorat,
6,0 Kupfersulfat

löst man in

70,0 destilliertem Wasser.

Andrerseits bereitet man eine Lösung von

0,05 Resorcinblau M, †

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

20,0 destilliertem Wasser,
5,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt

und mischt beide Lösungen.

Mittels Stahlfeder schreibt man mit dieser Tinte sowohl auf Zink-, als auch auf Weissblech; das Blech muss man jedoch vorher mit Schmirgelpapier blank reiben.

Die Haltbarkeit dieser Tinte ist eine beschränkte; man bereitet sie deshalb am besten frisch.

V. Tintenextrakte.

Im Gegensatz zu den früher üblichen Tintenpulvern sind die Extrakte fast ganz in Wasser löslich und eine Mischung derjenigen Bestandteile, aus welchen Tinten, denen sie entsprechen sollen, zusammengesetzt sind. Sie bilden den Pulvern gegenüber einen grossen Fortschritt und liefern sehr gute Tinten; ausserdem sind sie bei guter Verpackung haltbar. Für eine Apotheke eignet sich die Bereitung der Extrakte ebensogut, wie die der Tinten.

Wie ich schon in der Einleitung zu den Gallustinten erwähnte, dient ein oxydiertes Tannin als Grundlage zur Bereitung der Gallus-Tintenextrakte. Die Vorschrift zur Herstellung desselben befindet sich am Kopfe der Gallustinten Seite 681.

Bei den sogen. Anilin-Tintenextrakten giesst man einfach mit kochendem Wasser auf. Das Abkochen des Wassers ist notwendig, um eine spätere Schimmelbildung, welche bei einigen Anilintinten gerne eintritt, möglichst zu verhüten.

Die nachfolgend beschriebenen Extrakte sind alle für 1 Liter Tinte berechnet. Ich kann schon hier die dazu nötigen Gebrauchsanweisungen anführen:

a) für Gallus-Tintenextrakte.

Gebrauchsanweisung:

„Den Inhalt der Büchse übergiesst man in einem irdenen Topf mit 1¼ Liter kochend heissem Regenwasser, lässt den Aufguss 25—30 Minuten langsam sieden und dann erkalten. Nach 24 Stunden füllt man die Tinte in eine Flasche, verbindet diese lose mit Papier und stellt sie in den Keller. Nach 3—4 Wochen giesst man die klare Tinte vom Bodensatz ab und füllt sie auf kleine Fläschchen, die man gut verkorkt. Stellt man die Tinte für den eigenen Gebrauch her, so ist ein Abgiessen und Abfüllen nicht notwendig; man hat dann nur nötig, die Flasche fest zu verkorken.“

b) für Blauholz-Tintenextrakte.

Gebrauchsanweisung:

„Den Inhalt der Büchse übergiesst man in einem irdenen Topfe mit einem Liter kochend heissem Wasser, rührt 10 Minuten lang mit einem Holzspan um bis zur völligen Lösung und lässt erkalten. Man stellt nun den Topf lose bedeckt 3 Tage in den Keller, giesst sodann die Tinte vom Bodensatz ab, füllt sie in Flaschen und verkorkt diese.“

c) für Anilin-Tintenextrakte.

Gebrauchsanweisung:

„Man schüttet den Inhalt des Beutels in einen irdenen Topf, übergiesst hier mit 1 Liter kochendem Regenwasser und rührt mit einem Holzspan um bis zur völligen Lösung. Nach dem Erkalten füllt man die nun fertige Tinte auf kleine Fläschchen ab.“

A. Extrakte zu Gallus-Kanzleitinten.

Extrakt zu blauer Gallus-Kanzleitinte.

50,0 oxydiertes Tannin (S. 681.)
40,0 entwässertes Ferrisulfat,
3,0 Phenolblau 3 F, †
20,0 Zucker,
1,0 Salicylsäure,

alle in der Form gröblicher Pulver, mischt man und füllt die Mischung in eine Glasbüchse. Man verkorkt diese gut und giebt die Gebrauchsanweisnng a bei.

Bei den nachfolgenden Vorschriften ändert sich nur der Farbstoffzusatz.

Extrakt zu violetter Gallus-Kanzleitinte.

1,5 Phenolblau 3 F, †
2,0 Ponceau RR. †

Extrakt zu roter Gallus-Kanzleitinte.

5,0 Ponceau RR. †

Extrakt zu grüner Gallus-Kanzleitinte.

5,0 Anilingrün D. †

Extrakt zu blaugrüner Gallus-Kanzleitinte.

1,5 Phenolblau 3 F, †
2,5 Anilingrün D. †

Extrakt zu schwarzer Gallus-Kanzleitinte.

9,0 Anilingrün D, †
8,0 Ponceau RR, †
0,5 Phenolblau 3 F. †

Extrakt zu Alizarin-Kanzleitinte.

4,0 Indigotin, †
2,4 Anilingrün D. †

B. Extrakte zu Gallus-Kopiertinten.

Extrakt zu blauer Gallus-Kopiertinte.

75,0 oxydiertes Tannin (S. 681),
40,0 entwässerter Eisenvitriol,
40,0 Zucker,
3,0 Phenolblau 3 F, †
1,0 Salicylsäure,

alle in der Form gröblicher Pulver, mischt man und füllt die Mischung in eine Glasbüchse. Man verkorkt diese gut und giebt die Gebrauchsanweisung a bei.

Bei den nachfolgenden Vorschriften ändert sich nur der Farbstoffzusatz.

Extrakt zu violetter Gallus-Kopiertinte.

2,0 Phenolblau 3 F, †
3,0 Ponceau RR. †

Extrakt zu roter Gallus-Kopiertinte.

8,0 Ponceau RR. †

Extrakt zu grüner Gallus-Kopiertinte.

5,0 Anilingrün D. †

Extrakt zu blaugrüner Gallus-Kopiertinte.

2,0 Phenolblau 3 F, †
5,0 Anilingrün D. †

Extrakt zu schwarzer Gallus-Kopiertinte.

12,0 Anilingrün D, †
10,0 Ponceau RR, †
0,5 Phenolblau 3 F. †

Extrakt zu Alizarin-Kopiertinte.

5,0 Indigotin, †
3,0 Anilingrün D. †

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

C. Extrakte zu Blauholz-Kopiertinten.

Extrakt zu roter Blauholz-Kopiertinte.

100,0 franz. Blauholzextrakt,
40,0 schwefelsaure Thonerde,
40,0 neutrales oxalsaures Kalium,
20,0 Kaliumbisulfat,
3,0 Kaliumdichromat,
1,5 Salicylsäure,

grob gepulvert, mischt man, füllt in eine Glasbüchse oder Blechdose und giebt die unter b) für Tintenextrakte angegebene Gebrauchsanweisung bei.

Extrakt zu violetter Blauholz-Kopiertinte.

100,0 franz. Blauholzextrakt,
40,0 schwefelsaure Thonerde,
60,0 neutrales oxalsaures Kalium,
10,0 Kaliumbisulfat,
5,0 Kaliumdichromat,
1,5 Salicylsäure,

grob gepulvert, mischt man, füllt die Mischung in eine Glasbüchse oder Blechdose und giebt die unter b für Tintenextrakte aufgeführte Gebrauchsanweisung bei.

Extrakt zu Blauholz-Schultinte.

70,0 franz. Blauholzextrakt,
2,0 Kaliumdichromat,
50,0 Chromalaun,
10,0 Oxalsäure,
1,5 Salicylsäure,

alles in grober Pulverform, mischt man, füllt die Mischung in eine Glasbüchse oder Blechdose und giebt die für Tintenextrakte aufgeführte Gebrauchsanweisung b bei.

D. Extrakte zu Anilin-Tinten.

Extrakt zu schwarzer Anilin-Schreibtinte.

24,0 Anilingrün D, †
20,0 Ponceau RR, †
1,0 Phenolblau 3 F, †
20,0 Zucker, Pulver M/s,
1,0 Kaliumbisulfat

verreibt und mischt man und füllt die Mischung in einen Pergamentpapierbeutel. Man schlägt letzteren in Papier ein, verklebt dieses und umspannt das Päckchen mit einem Band, welches die Gebrauchsanweisung c trägt.

Extrakt zu blauer Anilin-Schreibtinte.

5,0 Resorcinblau M, †
20,0 Zucker, Pulver M/s,
1,0 Oxalsäure.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zu schwarzer Anilin-Schreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c bei.

Extrakt zu violetter Anilin-Schreibtinte.

10,0 Methylviolett 3 B, †
10,0 Zucker, Pulver M/s,
2,0 Oxalsäure.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zu schwarzer Anilinschreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c bei.

Extrakt zu roter Anilin-Schreibtinte.

15,0 Eosin A gelblich, †
30,0 Zucker, Pulver M/s,

Man verfährt wie bei dem Extrakt zur schwarzen Anilinschreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c bei.

Extrakt zu violetter Anilin-Kopiertinte.

20,0 Methylviolett 3 B, †
10,0 Zucker, Pulver M/s,
2,0 Oxalsäure.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zur schwarzen Anilinschreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c bei.

Extrakt zu blauer Anilin-Kopiertinte.

10,0 Resorcinblau M, †

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

10,0 Zucker, Pulver M/s,
2,0 Oxalsäure.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zur schwarzen Anilinschreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c bei.

Extrakt zu roter Anilin-Kopiertinte.

25,0 Eosin A gelblich, †
30,0 Zucker, Pulver M/s.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zur schwarzen Anilinschreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c bei.

Schluss der Abteilung „Tinten".

Treibriemen-Adhäsionspulver.

Adhäsionspulver für Treibriemen.

500,0 gröblich gepulvertes Kolophon,
500,0 Schlämmkreide

mischt man.

Das Pulver wird aufgestreut.

Treibriemen-Adhäsionsschmiere.

Adhäsionsschmiere für Treibriemen.

600,0 Kolophon,
300,0 Leinöl,
100,0 Schlämmkreide.

Man schmilzt das Kolophon und setzt dann die mit dem Öl angerührte Schlämmkreide zu.

Die Schmiere wird mittels Spatels auf den rutschenden Riemen an einzelnen Stellen aufgetragen. Die Verteilung findet durch das Laufen des Riemens statt.

Treibriemenschmiere.

Zum Geschmeidigmachen der Treibriemen.

200,0 Rindstalg,
700,0 Fischthran

mischt man durch Schmelzen und rührt, wenn die Masse zu erkalten beginnt,

100,0 Wasser

nach und nach darunter, so dass das Ganze eine gleichmässige Mischung darstellt.

Trochisci siehe **Pastilli.**

Trocknen.

Bearbeitet von Dr. *E. Bosetti.*

Das Trocknen ist eine Arbeit, deren sachgemässe Ausführung sehr bestimmend für die Güte der davon betroffenen Waren ist. Man kann z. B. ebensowohl durch eine zu hohe als auch durch eine zu niedrige Temperatur schädigend wirken und muss daher von Fall zu Fall, wie es die praktische Erfahrung an die Hand giebt, seine Massnahmen treffen.

Im Allgemeinen kann man als Regel annehmen, dass man rasch trocknen muss, da sich besonders feuchte Droguen schnell zu zersetzen pflegen und damit sowohl unansehnlich werden, als auch wirksame Betandteile verlieren. Da das Trocknen auf der Abgabe der wässrigen Bestandteile des Trockengutes an die umgebende Luft beruht, so beschleunigt man dasselbe vornehmlich dadurch, dass man diese Luft in Bewegung erhält und erneuert, dass man ihr möglichst viel Zutritt verschafft, indem man das Trockengut in dünner Schicht auflegt und dass man sie durch Wärmezufuhr befähigt, Feuchtigkeit aufzunehmen.

Frische Pflanzenteile, besonders Blätter, erhalten ein vorzügliches Ansehen, wenn man sie unter Beachtung des Vorstehenden bei 35° C nicht übersteigender Wärme trocknet; die hieraus bereiteten Pulver sind zumeist von schön grüner Farbe und verraten durch kräftigen Geruch ihre Abstammung. Eine besondere Behandlung verlangen diejenigen frischen Pflanzen-

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

teile, aus denen durch Destillation mit Wasserdämpfen ätherische Öle gewonnen werden können. Letztere entwickeln sich bei vielen zu voller Stärke erst während des Welkens und Trocknens; verläuft dieses zu rasch oder zu langsam, so tritt eine Verminderung des Ölgehalts ein. Am besten hat sich hier eine Wärme von 25° C bewährt. Die praktischen Verhältnisse liegen meist so, dass in den Zeiten, in denen frische Pflanzenteile zum Trocknen gelangen, die in den Apotheken hierzu vorhandenen Einrichtungen nicht ausreichen, um vorstehende Grundsätze zur Anwendung zu bringen. Man sorge bei der Benützung von Bodenräumen usw. wenigstens für möglichst viel Luftzug, da dieser bis zu einem gewissen Grad die mangelnde Wärme zu ersetzen vermag.

Seifen pflegen bei zu raschem Trocknen missfarbig zu werden, indem sich an den Kanten und Ecken der Stücke bräunliche Flecke bilden; man vermeidet dies dadurch, dass man die Stücke zunächst 1—2 Tage der Zimmerwärme aussetzt, ehe man das eigentliche Trocknen beginnt.

Wie bereits angedeutet, verlangt die Eigenart jedes Stoffes auch hinsichtlich der anzuwendenden Wärme Berücksichtigung; im Allgemeinen kann man nach meinen Erfahrungen folgende Höchsttemperaturen anwenden:

für Cachou oder Succus in Rhomben	30° C
„ Pastillen	30° „
„ Pillen	30° „
„ Niederschläge, ausgepresste	30° „
„ Salze, krystallisierte	35° „
„ Pflanzenteile	35° „
„ Seifen	35° „
„ Weinstein- und Citronensäure	35° „
„ Trockene Extrakte	50° „
„ Lamellenpräparate	70° „

Was nun die Apparate zum Trocknen anbetrifft, so bedient man sich dazu im pharm. Laboratorium ausschliesslich des Trockenschranks, weil derselbe den grossen Vorzug besitzt, für alle Arten von Trockengut verwendet werden zu können.

Ein guter Trockenschrank soll so beschaffen sein, dass man in demselben je nach Bedarf Temperaturen von 30—70° C und zwar andauernd erzielen kann, weiterhin soll in demselben, entsprechend den zu Anfang erörterten Grundsätzen, für eine gehörige Lufterneuerung gesorgt sein. Da die Trockenschränke wohl immer durch die abgehende Hitze der Dampfapparate — in kleinen Geschäften der Küchenöfen — geheizt werden, so hat man bei Anlage eines solchen Schrankes sowohl für eine ausgiebige Erwärmung, als auch für die Möglichkeit, die Wärme durch Schiebevorrichtungen abzuleiten, Sorge zu tragen. Bei grossen Trockenschränken genügt bisweilen die erwähnte Heizquelle nicht, um die richtige Wärme hervorzurufen; hier verstärkt man letztere zweckmässig, wo gespannter Dampf zur Verfügung steht, dadurch, dass man im Boden des Schrankes eine Dampfschlange oder einen Rippenheizkörper anbringt.

Die Horden der Trockenschränke sind zumeist so eingerichtet, dass an den Seiten abwechselnd rechts und links Aussparungen gelassen sind, durch welche die Luft gezwungen werden soll, über alle Horden hinwegzustreichen. Es ist dies unnötige Mühe, denn die Luft trocknet mindestens ebensoschnell, wenn man sie durch die Horden hindurchstreichen lässt und fortwährend erneuert, als wenn man die Horden durch starke Lagen Papier unwirksam macht und die Luft zwingt, darüber hinwegzustreichen.

Sehr empfehlenswert zum Einlegen in die Trockenschränke sind die gesetzlich geschützten Horden aus emailliertem Eisen von *G. Christ* in Berlin; dieselben bestehen aus einem Holzrahmen mit Platten von emailliertem Eisen. Letztere lassen sich bequem herausnehmen und durch Abwaschen reinigen, auch lassen sich Kräuter, Gemüse darauf trocknen, ohne die Farbe zu verlieren, wie dies bisweilen bei Horden aus verzinntem Drahtgeflecht beobachtet wird.

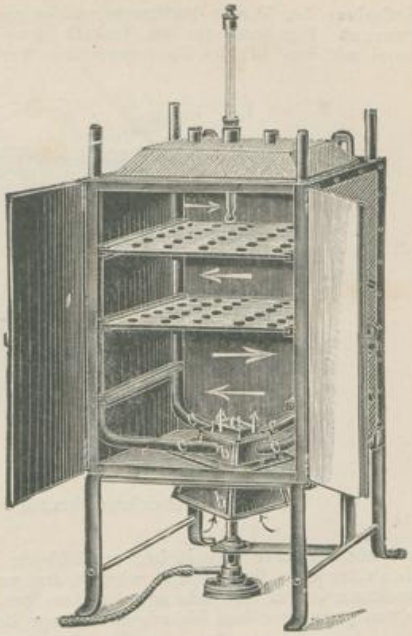
Die Erneuerung der Luft bewirkt man am besten dadurch, dass man den Trockenschrank oben durch ein Rohr mit einem geheitzten Schornstein verbindet und gleichzeitig an der gegenüberliegenden Seite unten durch eine Anzahl Löcher, die durch einen Schieber mehr oder weniger geschlossen werden können, der Luft den Eintritt gestattet. Bei grösseren Schränken ist diese Anordnung unumgänglich notwendig, bei kleineren genügt an Stelle des Abzugsrohrs eine Anzahl Löcher, die die austretende Luft ins Freie führen.

Das Trocknen bei höheren Graden, als den vorstehend beschriebenen, kommt in der eigentlichen pharm. Praxis kaum vor, wohl aber in der analytischen — auch zum Sterilisieren sind in dieser Beziehung zuverlässige Apparate erwünscht — und so mögen im folgenden einige Trockenschränke für niedere und höhere Temperaturen beschrieben sein, die gegenüber den gewöhnlichen Trockenapparaten den Vorzug besitzen, verschiedene andauernde Temperaturen zu liefern. Von der Brauchbarkeit derselben habe ich mich durch Versuche überzeugt.

Der nebenstehend abgebildete, der Firma *Max Kähler & Martini* in Berlin patentierte Trockenschrank besteht aus starkem, aussen mit Asbestplatten belegten Eisenblech und kann durch Einlegen von vier Blechscheiben in vier Räume von verschiedener Temperatur getrennt werden. Die Verbrennungsgase der Wärmequelle werden durch den Trockenschrank mittels vier Röhren hindurchgeleitet, die Wärme der letzteren erzeugt gleichzeitig einen trockenen Luftstrom, der unten in den Apparat eintritt und ihn oben wieder verlässt. Der Apparat wird gewöhnlich in den Massen 30 × 30 × 45 cm hergestellt. Bei meinen Versuchen erzielte in drei Abteilungen des Apparates a) eine gewöhnliche Spirituslampe, b) ein *Bartel*scher Spiritusbrenner binnen einer halben Stunde in der

	a	b
I. Abteilung	140° C	150° C
II. „	105° „	130° „
III. „	105° „	113° „

Verkleinert man die Flamme, so kann man auch niedrigere Temperaturen erhalten.



Trockenschrank v. *Max Kähler & Martini* in **Berlin.**

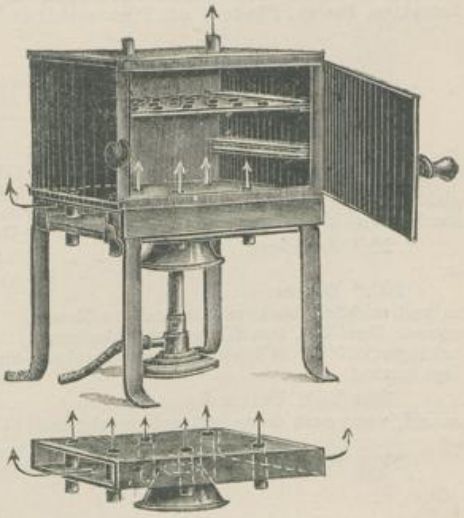
Das „Luftbad mit Luftzirculation" derselben Firma enthält zwei mit Röhren verbundene Böden, von denen der untere eine Öffnung zum Unterstellen der Wärmequelle enthält. Die Verbrennungsgase fliessen auf diese Weise, ohne in den Schrank zu gelangen, seitlich ab, die Wärme erzeugt einen durch die erwähnten Röhren in dem Trockenschrank aufsteigenden, oben wiederaustretenden, trocknen Luftstrom. Eine einfache Spirituslampe erzielte bei meinen Versuchen in diesem Schrank nach halbstündiger Einwirkung die folgenden Temperaturen:

I im unteren Teil	287° C
II im mittleren „	265° C
III im oberen „	256° C.

Durch Einlegebleche kann auch dieser Trockenkasten in verschiedene Abteilungen geteilt werden; er wird gewöhnlich in den Massen 25 × 15 × 15 cm gebaut.

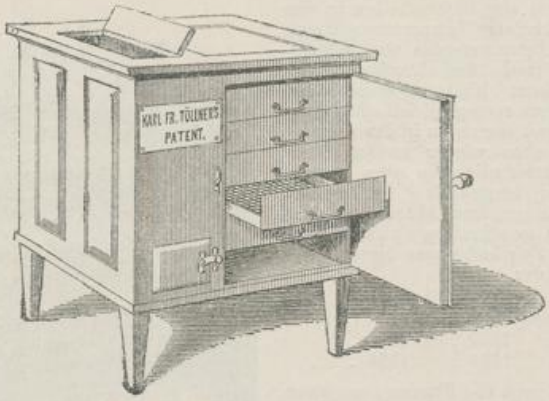
Das Trocknen auf kaltem Weg durch wasserentziehende Mittel, wie Calciumchlorid, Schwefelsäure oder Atzkalk wird im allgemeinen im pharm. Laboratorium nur wenig angewendet, die bekannte mit Blech ausgeschlagene und mit Ätzkalk beschickte Trockenkiste dient mehr zum Aufbewahren schon trockner, aber leicht feuchtwerdender Körper.

In jüngster Zeit hat *Fr. Töllner* in Bremen einen Kalttrockenschrank gebaut, der auf der Eigenschaft des Ätzkalkes, leicht Feuchtigkeit aus der Luft anzuziehen und damit zu Pulver zu zerfallen beruhend, das Trockenverfahren auf kaltem Wege zu einem bequemen und handlichen gestaltet. Der mit Metall ausgeschlagene Holzmantel wird im Innern durch eine Querwand aus Asbestpappe, die durch ein durchlochtes Blech verstärkt ist, in eine grössere zur



Luftbad mit Luftzirculation von *Max Kähler & Martini* in **Berlin.**

Aufnahme der Horden bestimmte und in eine kleinere, den Atzkalk enthaltende Abteilung getrennt. Der Raum für den Ätzkalk ist so eingerichtet, dass derselbe nur durch die Asbestwand mit der Luft des Trockenschranks Verbindung hat, ein Eisenrost trägt den Ätzkalk



Kalt-Trockenschrank von *Fr. Töllner* in **Bremen.**

und ein darunter befindlicher ausziehbarer Kasten nimmt ihn im verbrauchten Zustand, als Pulver auf. Der Apparat wird in drei verschiedenen Grössen angefertigt, das darin getrocknete Gut ist von sehr schönem Aussehen, er hat aber den Fehler, dass das ganze Verfahren gegenüber dem bisherigen zu lange dauert.

So verloren nach meinen Versuchen 10,0 Sennesblätterpulver von 8,15 pCt Feuchtigkeit (durch Trocknen bei 100° C bestimmt) nach viereinhalbstündigem Verweilen im Kalttrockenschrank 1,07 pCt, bei 35° C in einem der vorher beschriebenen Trockenschränke, 1,94 pCt Feuchtigkeit. Körper wie Vanille, spanischer Pfeffer, Opium, Manna, Fenchel, Safran erhält man im *Töllner*schen Schrank trocken von ausgezeichneter Beschaffenheit, ebenso eignet sich der Apparat wegen seiner praktischen Handhabung vorzüglich zur Aufbewahrung von trocknen Extrakten, Pasten, Pflastern mit Pflanzenpulvern usw. mehr.

Uhrenöl.

1000,0 bestes Provenceröl

giebt man in eine doppeltgrosse Dekantierflasche, setzt eine Lösung von

20,0 Gerbsäure

in

200,0 Wasser

zu und schüttelt bis zum vollständigen Emulgieren. Man lässt nun 8 Tage unter häufigem, kräftigen Schütteln in Zimmertemperatur stehen, fügt hierauf

50,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,

zu und, wenn auch dieses gut untergeschüttelt ist,

800,0 Wasser.

Man lässt 24 Stunden absetzen, die untere (Wasser-)Schicht sodann ablaufen und wiederholt das Auswaschen mit Wasser so oft, als das Waschwasser mit Eisenchlorid noch eine Färbung giebt.

Man giesst nun den Flascheninhalt in eine Abdampfschale, fügt hier

100,0 scharf getrocknetes und fein verriebenes Kochsalz

hinzu, lässt unter öfterem Rühren 24 Stunden stehen und filtriert dann durch Papier.

Das nun fertige Uhrenöl füllt man auf braune Glasfläschchen von 20—25 g Inhalt, verkorkt diese gut und bewahrt sie in kühler Temperatur auf.