Infusum Sennae compositum duplex.
Doppelter Wiener Trank.

Ein nach der vorhergehenden Vorschrift b) bereitetes Infusum Sennae compositum versetzt man mit

20,0 Talkpulver

und filtriert durch ein genässtes Filter.

Man dampft dann das Filtrat — am besten im Vakuum — bis auf ein Gewicht von

500,0

ein.

Infusum Sennae compositum triplex.
Dreifacher Wiener Trank.

Man verfährt wie beim Infusum Sennae compositum duplex, dampft aber das Filtrat zur Trockne ein.

Infusum Sennae cum Manna.
Mannahaltiger Senna-Aufguss.

Vorschrift der Pharm. Austr. VII.

25,0 Alexandrinische Sennesblätter

übergiesst man mit

200,0 heissem destillierten Wasser,

seiht nach einer Viertelstunde ab und löst in der Seihflüssigkeit

35,0 Manna.

Man verfährt unter Benützung der bei Infusum Sennae compositum gegebenen Winke.

Schluss der Abteilung „Infusum".

Injectio Bismuti.

Form. magistr. Berol.

5,0 Basisches Wismutnitrat

reibt man an mit

195,0 destilliertem Wasser.

Injectio Brou.

Vorschrift des Münch. Ap. Ver.

0,5 Zinksulfat

löst man in

50,0 destilliertem Wasser,

setzt dazu eine Lösung von

1,0 Bleiacetat

in

50,0 destilliertem Wasser

und fügt zuletzt hinzu

2,0 Katechutinktur,
2,0 safranhaltige Opiumtinktur.

Injectio composita.

Form. magistr. Berol.

1,0 Zinksulfat

löst man in

99,0 destilliertem Wasser

und setzt dazu eine Lösung von

1,0 Bleiacetat

in

99,0 destilliertem Wasser.

Injectio mitis.

Form. magistr. Berol.

0,5 paraphenolsulfosaures Zink,
195,0 destilliertes Wasser.

Injectio simplex.

Form. magistr. Berol.

0,5 Zinksulfat,
199,5 destilliertes Wasser.

Jodoformium desodorisatum.
Geruchloses Jodoform.

a) 1,0 Kumarin,
1000,0 Jodoform

mischt man innig. Das Kumarin entspricht zwar nicht vollständig seinem Zweck, leistet aber von den empfohlenen Mitteln noch das meiste.

b) Form. magistr. Berol.

2 Tropfen Sassafrasöl

verreibt man mit

10,0 Jodoform.

Von einem Geruchlosmachen im eigentlichen Sinn des Wortes kann natürlich keine Rede sein. Der Jodoformgeruch ist nur verändert. Die Summe des Geruches ist eher noch stärker als vorher.

Kalium aceticum.
Terra foliata Tartari. Kaliumacetat.

320,0 verdünnte Essigsäure von 30 pCt

sättigt man in einer geräumigen Porzellan-

ltrat zur

plätter

asser,
d löst in

bei In-
Winke.

Zink,

entspricht
ck, leistet
noch das

igentlichen
keine Rede
verändert.
ch stärker

tat.
von 30 pCt
Porzellan-

schale u
Dampfba
ungefähr

15

Wenn
die Lösu
sollte di
sie mit
an.

Man f
Filtrat
ein Gew

17

ein, setz

zu und f
bis eine
steht. D
papier,
rasch be
bringt s
dicht ve

Die A

15

betragen
Der
dampfen
Brünner

reibt m
verschlo
noch be

mischt
mit ein
und sch
Masse
lierten,
dessen
starken
Loch b
durch
Masse
Spitze
so in de
zu erze

schale unter Rühren mittels Glasstabes im Dampfbad durch allmähliches Eintragen von ungefähr

150,0 Kaliumbikarbonat.

Wenn alle Kohlensäure entwichen ist, muss die Lösung noch schwach sauer reagieren; sollte dies nicht der Fall sein, so säuert man sie mit etwas Essigsäure bis zu diesem Grade an.

Man filtriert nun die Lösung, dampft das Filtrat unter fortwährendem Rühren bis auf ein Gewicht von

175,0

ein, setzt

50,0 Weingeist von 90 pCt

zu und fährt mit dem Eindampfen wieder fort, bis eine krystallinische krümelige Masse entsteht. Man bringt dieselbe auf Pergamentpapier, trocknet im Trockenschrank möglichst rasch bei einer Temperatur von 40—50° C und bringt schliesslich das trockne Salz in eine dicht verschliessbare Glasbüchse.

Die Ausbeute wird

155,0

betragen.

Der Weingeistzusatz erleichtert das Eindampfen zur Trockne und vermeidet ein Bräunen des Salzes.

Kalium bijodatum.

Kalium jodo-jodatum.
Zweifach Jodkalium. Kaliumbijodid.

80,0 Kaliumjodid,
20,0 Jod

reibt man zusammen. Die Mischung ist in gut verschlossenem Glas aufzubewahren, wird aber noch besser bei Bedarf frisch bereitet.

Kalium nitricum tabulatum.

Salpeterplätzchen.

80,0 Kaliumnitrat,
20,0 Kaliumsulfat

mischt man in fein gepulvertem (M/20) Zustand mit einander, bringt in einen Pnrzellantiegel und schmilzt auf der Flamme. Die geschmolzene Masse bringt man in einen innen blank polierten, vorher erhitzten eisernen Löffel, in dessen Boden sich ein von innen durch einen starken und gespitzten Draht verschlossenes Loch befindet. Lüftet man den Verschluss durch Lockern des Drahtes, so beginnt die Masse aus dem Löffel zu treten und von der Spitze des Drahtes abzutropfen. Man hat es so in der Gewalt, grössere oder kleinere Tropfen zu erzeugen, und lässt diese auf Pergamentpapier fallen. Je nachdem man den Löffel hoch oder niedrig hält, bekommen die Plätzchen eine mehr oder weniger breite Form.

Kalium sulfuratum crudum.

Kalium sulfuratum pro balneo. Schwefelkalium zu Bädern. Kalium sulfuratum D. A. III.
Rohe Schwefelleber.

a) Vorschrift des D. A. III.

100,0 Schwefel,
200,0 Pottasche

mischt man und erhitzt die Mischung in einem geräumigen bedeckten Gefäss so lange unter zeitweiligem Umrühren über gelindem Feuer, bis die Masse aufhört zu schäumen und eine Probe sich ohne Abscheidung von Schwefel in Wasser löst. Man giesst dann die Masse aus und zerstösst sie nach dem Erkalten.

Die Ausbeute wird

250,0

betragen.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Man bereitet es ebenso; die Ph. Austr. VII stellt jedoch geringere Anforderungen an das Präparat, indem sie verlangt, dass dasselbe grösstenteils in Wasser löslich sei.

Kalium sulfuratum purum.

Hepar sulfuris kalinum. Reine Schwefelleber.
Reines Schwefelkalium. Kalischwefelleber.

100,0 gereinigten Schwefel,
200,0 reines Kaliumkarbonat

mischt man, bringt in einen grösseren Porzellantiegel und schmilzt über einer entsprechend heissen Flamme (Gas, Petroleum oder Weingeist) unter Umrühren mit dem Porzellanstab und erhitzt so lange, bis die Masse ruhig fliesst und eine Probe davon sich im Wasser ohne Ausscheidung von Schwefel löst. Man giesst nun die fertige Schwefelleber auf Porzellanteller und zerstösst das erkaltete Präparat in erbsengrosse Stücke, um es sodann in Glasbüchsen, welche gut verschlossen werden müssen, aufzubewahren.

Die Ausbeute wird

240,0

betragen.

Die Vorschrift der Ph. Austr. VII lautet ebenso.

Kalium tartaricum.

Neutrales weinsaures Kalium. Dikaliumtartrat.

100,0 gereinigten Weinstein,
100,0 destilliertes Wasser

erhitzt man im Dampfbad in einer geräumigen Porzellanschale und trägt allmählich unter Umrühren mit einem Glasstab

54,0 oder q. s. Kaliumbikarbonat

ein, dass die Lösung, nachdem alle Kohlensäure durch mindestens viertelstündiges Erhitzen verjagt ist, schwach alkalisch reagiert.

Man filtriert nun rasch und dampft so lange ein, bis sich Krystalle auszuscheiden beginnen, stellt dann, nachdem man die Schale mit Pergamentpapier verbunden hat, einige Tage in kühlem Raum und giesst hiernach die Mutterlauge von den Krystallen ab. Die Krystalle lässt man auf einem unten mit Watte verstopften Trichter abtropfen und im Trockenschrank trocknen, während man die Mutterlauge auf die Hälfte ihres Gewichts eindampft und wie vorher krystallisieren lässt. Wenn auch das bei der zweiten Krystallisation gewonnene Salz dem zuerst erhaltenen in Weisse nachsteht, so ist es doch noch verwendbar, wogegen ein drittes Eindampfen und Krystallisieren ein ungenügendes Produkt ergeben würde. Während man daher die zweite Ausbeute mit der ersten vereinigt, dampft man die Mutterlauge zur Trockne ab und hebt den erhaltenen Rückstand auf, um ihn bei weiteren Bereitungen der Salzlösung vor dem Filtrieren zuzusetzen.

Handelt es sich dagegen um eine grössere Menge gelbgefärbter Mutterlauge, so behandelt man dieselbe, nachdem man sie mit ihrem vierfachen Gewicht Wasser verdünnt hat, mit etwas gereinigter Knochenkohle, filtriert und bringt das Filtrat zur Krystallisation.

Der Sättigungsprozess verläuft beim Eintragen des doppeltkohlensauren Kaliums in die Weinsteinlösung ruhiger, wie umgekehrt, und bringt nicht so leicht die Gefahr des Überschäumens mit sich.

Die Ausbeute an farblosem Salz wird

120,0—130,0

betragen.

Kalium tartaricum boraxatum.

Tartarus boraxatus. Boraxweinstein.

100,0 Borax

löst man in

1000,0 destilliertem Wasser,

setzt

250,0 gereinigten Weinstein

zu, erhitzt so lange im Dampfbad, bis der Weinstein gelöst ist, filtriert und dampft das Filtrat ein, bis eine dicke, zähe Masse übrig bleibt. Man nimmt dieselbe aus der Schale, zerzupft sie ihn kleine Stückchen, breitet diese auf Pergamentpapier aus und trocknet im Trockenschrank bei 30—35° C.

Schliesslich zerreibt man, trocknet das Pulver nochmals 24 Stunden und bewahrt es in gut verschlossenen Gefässen auf.

Man kann das Filtrat auch zur Sirupdicke eindampfen und daraus durch Aufstreichen auf Glasplatten Lamellen herstellen. Da das Salz aber schnell feucht wird, so setzt dieses Verfahren trockne Arbeitsräume und rasches gewandtes Arbeiten voraus.

Die Ausbeute wird

310,0—315,0

betragen.

Kammfett, gereinigtes.

Nach *E. Dieterich.*

1000,0 Kammfett,
250,0 Weingeist von 90 pCt,
250,0 destilliertes Wasser,
10,0 Natronlauge

mischt man in einer Flasche, lässt unter öfterem Durchschütteln 24 Stunden in derselben stehen und erhitzt dann im Dampfapparat in einer Abdampfschale so lange, bis das Gewicht der ganzen Masse nur noch

1250,0

beträgt. Man bringt nach dem Erkalten in eine Abklärflasche, wäscht hier so oft mit warmem Wasser aus, als das Waschwasser noch alkalisch reagiert, und filtriert schliesslich das Öl im Dampftrichter durch Filtrierpapier über entwässertes Natriumsulfat, Pulver M/30.

Das so gereinigte Kammfett wird von vielen als Pomadengrundlage verlangt, muss aber, da es immer einen besonderen Geruch behält, mit kräftigen Parfüms versetzt werden.

Kältemischungen.

1. 300,0 Ammoniumchlorid,
100,0 Kaliumnitrat,
600,0 Kaliumchlorid.

Man trocknet und pulverisiert jede Substanz für sich (M/20), mischt und übergiesst mit

1000,0 kaltem Wasser.

Die Temperatur-Erniedrigung beträgt ungefähr 30° C.

2. 275,0 Ammoniumchlorid,
275,0 Kaliumnitrat,
450,0 fein. kryst. Natriumsulfat.

Die beiden ersten trocknet man, pulvert fein (M/20), mischt mit dem Glaubersalz und übergiesst gegebenenfalls mit

1000,0 kaltem Wasser.

Die Temperatur-Erniedrigung beträgt 25° C.

3. 1000,0 zerriebenes Ammoniumnitrat

übergiesst man mit

1000,0 kaltem Wasser.

Die Temperatur-Erniedrigung beträgt 30° C.

* * *

Bei allen Kältemischungen ist es eine Hauptsache, dass die Salze fein gepulvert und mög-

lichst t
her abl
wasser
die Salz
und wie
Von Sch
da Schr

Vorsc
1
5
und
5
lässt m
wäscht
Man

in
100
fügt

hinzu,
späne e
bei ung
Man
tem W
einem
lang m
10

giebt.
ein für
in fals
zusamm
mit Le

beding
schiede

gefügt
Fischb
indem
flamme

kittet

kitten,

lichst trocken sind, dass man die Gefässe vorher abkühlt und möglichst kaltes Brunnenwasser verwendet. Nach dem Gebrauch kann die Salzlösung zur Trockne verdampft, gepulvert und wieder als Kältemischung benützt werden. Von Schneemischungen sah ich vollständig ab, da Schnee doch nur selten zu erlangen ist.

Keratin.

Hornstoff.

Vorschrift des D. A. III.

100,0 geschabte Federspulen,
500,0 Äther

und

500,0 Weingeist von 90 pCt

lässt man 8 Tage stehen, giesst dann ab und wäscht die Späne mit lauwarmem Wasser aus. Man löst sodann

10,0 Pepsin

in

10000,0 Wasser,

fügt

50,0 Salzsäure

hinzu, trägt die ausgewaschenen Federspulenspäne ein und erwärmt das ganze 12 Stunden bei ungefähr 40° C.

Man wäscht sodann abermals mit destilliertem Wasser gut aus, trocknet und kocht in einem Kolben mit Rückflusskühler 30 Stunden lang mit

1000,0 Essigsäure von 96 pCt.

Man filtriert sodann die Lösung von den ungelösten Teilen durch Glaswolle ab, dampft das Filtrat in einer Porzellanschale zur Sirupdicke ein und streicht diese Masse auf gut gereinigte Glasplatten auf. Man trocknet und stösst die Lamellen ab.

Das Entfetten der Federspulen geht rascher vor sich, wenn man dieselben vor der Ätherweingeist-Behandlung 10 Stunden lang bei 40° C mit Wasser behandelt, auf einem Tuch abtropfen lässt und dann sofort in den Ätherweingeist bringt.

Das Keratin dient zum Überziehen von Pillen (s. Pilulae).

Kesselsteinmittel.

a) 100,0—200,0 Krystallsoda für 1 □m Fläche des Kessels.

Die Menge des Sodazusatzes hängt von dem Kalkgehalt des Wassers ab, ebenso die Zeiträume (1—4 Wochen), in welchen das Wasser des Kessels abgelassen werden muss.

b) 50,0 Glukose pro 1 □m Kesselfläche.

Ich habe seit Jahren beide Mittel angewendet und kann besonders letzteres empfehlen. Der Kalk scheidet sich, soweit er nicht in Lösung bleibt, als Schlamm ab, während er sich weit weniger und dann nur als eine weiche, poröse Schicht an den Wandungen ablagert.

Kitte und Klebmittel.

Nach *E. Dieterich.*

Gute Kitte sind immer gesucht, obwohl es für dieselben eine Unzahl von Vorschriften giebt. Liegt der Grund des Versagens so vieler Vorschriften häufig genug auch darin, dass ein für den bestimmten Gegenstand nicht geeigneter Kitt angewendet oder auch der richtige in falscher Weise gebraucht wird, so ist doch die Mehrzahl der Anweisungen unsachgemäss zusammengestellt. Ich erinnere nur an die althergebrachte Ammoniakharzlösung im Weingeist mit Leimlösung — Weingeist ist das beste Mittel, um die Klebkraft des Leimes aufzuheben!

Allgemeine Regeln lassen sich bei der Verschiedenheit der Kitt- und Klebstoffe nur in bedingter Weise aufstellen. *Adolf Vomáčka* in Prag, welcher hübsche Etiketten für die verschiedenen Kitte auf Lager hält, fasst dieselben folgendermassen zusammen:

„Nicht alle Gegenstände können mit einem und demselben Kitt dauernd zusammengefügt werden. Demnach kittet man feineres Glas und Porzellan, Bernstein, Horn, Elfenbein, Fischbein, Schildpatt, Perlmutter, Leder und ähnliches nach der unten stehenden Anweisung, indem man die Bruchflächen vorher, wenn möglich an einer nicht russenden Flamme (Spiritusflamme) anwärmt und den geeigneten Kitt aufstreicht.

Gröbere Glas- und Porzellan-, Alabaster-, Fayence-, Steingut-, Thon- und Gipssachen kittet man mit d) oder o).

Allgemein ist genau zu befolgen: Zerbricht etwas und kann man es nicht sofort kitten, so bewahre man es (in Seidenpapier) sehr sorgfältig vor Staub geschützt auf.

Der Grund der meisten Misserfolge mit noch so guten Kitten ist, dass die Bruchflächen bestaubt, von dem event. Gefässinhalt, besonders Milch, Suppe und anderen fetten Flüssigkeiten vollgesogen oder vom Abgreifen mit den Händen, welche immer fettig sind, beschmutzt werden, so dass ein Kitt entweder schwer oder gar nicht haften kann.

Es gelten beim Kitten als Grundregeln: Nur reine Bruchflächen zu kitten, in welchem Falle der Kitt gut haftet und nicht sichtbar ist und den Kitt ganz dünn aufzutragen, wodurch die Bruchstelle nur wenig erweitert wird und der gekittete Gegenstand bessere Dauerhaftigkeit aufweist. Mit was immer Bruchflächen verunreinigt sind, sie müssen vor dem Kitten mit einer warmen Waschpulver-Lösung oder Lauge gut gereinigt, mit reinem Wasser überaus gründlich abgespült und vor Staub und jeder Berührung mit der Hand geschützt, getrocknet werden. Um gekittete Bruchflächen bei gefärbten Gegenständen möglichst unkenntlich zu machen, färbt man den Kitt mit einer passenden Farbe bis zur nötigen Abtönung. Die gekitteten Teile werden möglichst fest zusammengeschnürt, der austretende Kitt sofort entfernt, der Gegenstand an einem lauen, nie warmen Ort zum Trocknen gestellt und dort möglichst lange unberührt und unbewegt stehen gelassen."

Nachstehende Vorschriften geben die gebräuchlichsten Mittel und entsprechen den meisten Anforderungen.

Kitte und Klebmittel.

1) Für Aquarien.

100,0 präp. Bleiglätte,
100,0 feinen weissen Sand,
100,0 gebrannten Gips,
5,0 borsaures Manganoxydul,
350,0 Kolophonpulver, M/30,

stösst man mit

q. s. Leinölfirnis

zu einer Paste an.

2) Für Eisen.

(Risse in eisernen Öfen).

10,0 fein gepulverten Braunstein,
40,0 trocknen Lehm,
50,0 Boraxpulver, M/30,

mischt man und giebt mit folgender Gebrauchsanweisung ab:

„Man knetet das Pulver mit etwas Milch zu einem dicken Teig an, verschmiert damit die Risse im Eisen und lässt mindestens 24 Stunden in der Kälte trocknen.

Durch das Heizen des Ofens schmilzt der Kitt und verschliesst den Riss vollständig."

3) Für Glas.

100,0 Kölner Leim

löst man unter Erwärmen in

150,0 Essigsäure von 96 pCt,

fügt

5,0 Ammoniumbichromat,

nachdem man es zu Pulver rieb, hinzu und bewahrt, um vor Tageslicht zu schützen, in kleinen braunen Fläschchen auf.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man bestreicht die Bruchflächen mit dem Kitt, lässt einige Tage trocknen und stellt dann ins Sonnenlicht so, dass die Kittstelle unmittelbar von der Sonne beschienen wird."

4) Für Porzellan, Marmor, Alabaster, Glas usw.

a) 10,0 gebrannten Kalk

pulvert man in einer Reibschale und verreibt mit

25,0 frischem Hühnereiweiss

zu einer gleichmässigen Masse.

Man verdünnt nun mit

10,0 Wasser,

rührt damit

55,0 gebrannten Gips

an und verwendet den Kitt sofort.

b) 100,0 frisches Kasein

verrührt man gut in einer Reibschale und mischt mit

q. s. Natronwasserglas,

dass eine gleichmässige honigdicke Masse entsteht.

Man bewahrt dieselbe in einer Weithalsbüchse auf.

Der Kitt ist durchsichtig, nicht wasserfest, lässt sich leicht handhaben und hält sich längere Zeit.

c) 100,0 frisches Kasein

verreibt man recht innig mit

20,0 zu Pulver gelöschtem Kalk

und kittet damit die Bruchteile zusammen.

d) 40,0 Zinkweiss,
40,0 Schlämmkreide

mischt man recht genau und rührt die Mischung mit

20,0 Natronwasserglas

an.

Der Kitt ist unmittelbar vor dem Gebrauch zu bereiten.

5) Für Papier, Stoffe, Leder usw.

5,0 Borax

löst man in

und set

zu, das

6) P

rührt n

an. M
Lösung

in

6
her un
fortwäh
bildeter
sichtig
Rühren
das ve
dass de

2
wiegt.
Der P
besonde
aufgezo
ab, wie

7)
Flüss

löst ma

4
setzt

4

zu und
Umrühr
gänzt d
Flanell.
Diese
und bes
sehr sc
90° C
setztem

8) Kle
P

4
rührt n
10
an.
Ande

durch
18

95,0 Wasser
und setzt

q. s. Kasein
zu, dass eine honigdicke Masse entsteht.

6) Pflanzenleim für Papier und Tapeten.

40,0 Kartoffelstärke
rührt man mit

50,0 kaltem Wasser
an. Man stellt sich nun eine kochend heisse Lösung von

50,0 krystallisiertem Calciumchlorid
in

600,0 Wasser
her und giesst diese in dünnem Strahl unter fortwährendem Rühren zur Stärke. Den gebildeten Kleister, der bald klar und durchsichtig wird, erhält man, ebenfalls unter Rühren, 3 Stunden im Kochen und ergänzt das verdunstete Wasser schliesslich soweit, dass der fertige Pflanzenleim

250,0
wiegt.

Der Pflanzenleim ist haltbar und eignet sich besonders gut zum Tapezieren. Die damit aufgezogenen Tapeten springen nicht so leicht ab, wie bei Verwendung gewöhnlichen Kleisters.

7) Dextrin-Leim. Pack-Leim.

Flüssiger Leim. (Zum Aufkleben von Papier.)

60,0 Borax
löst man durch Erwärmen in

420,0 Wasser,
setzt

480,0 Dextrin, hellgelb,
50,0 Glukose
zu und erhitzt vorsichtig unter fortwährendem Umrühren bis zur vollständigen Lösung, ergänzt das verdampfte Wasser und giesst durch Flanell.

Dieser Leim hält sich ziemlich lange klar und besitzt sehr hohe Klebekraft, trocknet auch sehr schnell, wird aber bei unvorsichtigem, 90° C übersteigendem und zu lange fortgesetztem Erhitzen leicht braun.

8) Kleisterleim zum Aufkleben von Papier auf Blech, Glas usw.

400,0 Weizenstärke,
rührt man mit

1000,0 Wasser
an.

Andererseits löst man

40,0 Gelatine
durch Kochen in

1800,0 Wasser
und setzt die kochende Lösung der angerührten Stärke durch Eingiessen in nicht zu starkem Strahl zu.

Wenn die Kleisterbildung vollendet ist, fügt man

400,0 Natronwasserglas
hinzu.

Dieser Leimkleister ist haltbar; auch kann er in Blechbüchsen längere Zeit aufbewahrt werden, ohne durch Säurebildung Rost zu bilden.

9) Für Papier, Stoff, Leder, Holz usw.

Syndetikon.

Fischleim. Universalkitt.

a) 100,0 Chlorcalcium
löst man in

400,0 Wasser.

In dieser Lösung quellt man

500,0 besten Kölner Leim
12 Stunden lang und erhitzt im Dampfbad bis zur vollständigen Lösung.

b) 250,0 Zucker
löst man in einem Glaskolben im Wasserbad in

750,0 Wasser,
setzt

65,0 gelöschten Kalk
zu und erwärmt die Mischung 3 Tage lang auf 70—75° C unter öfterem Umschütteln. Man lässt dann erkalten und giesst nach dem Absetzen klar ab.

In

400,0 der klaren Lösung
quellt man

600,0 besten Kölner Leim,
der vorher in kleine Stücke zerschlagen wurde, drei Stunden lang ein und erhitzt dann in einem bedeckten Gefäss unter zeitweiligem Umrühren mindestens 10 Stunden lang im Dampfbad.

Man ergänzt darauf das verdampfte Wasser, neutralisiert den stark alkalischen Leim genau mit Oxalsäure, wozu etwa 30,0 erforderlich sein werden und fügt zuletzt

1,0 verflüssigte Karbolsäure
hinzu. Sollte der Leim noch etwas zu dickflüssig sein, so verdünnt man mit 10—20,0 Essigsäure von 90 pCt.

Die Zusammensetzung II entspricht dem Original vollkommen.

Das Sydetikon eignet sich sogar zum Kitten von Porzellan, wenn der gekittete Gegenstand nicht mit Wasser in Berührung gebracht werden soll.

Lederriemen müssen an der zu leimenden Stelle vorher mit Benzin entfettet werden.

Diamantkitt.

500,0 besten Kölner Leim
400,0 Wasser,
100,0 Essigsäure von 96 pCt

lässt man 5—6 Stunden quellen, löst dann unter Anwendung gelinder Wärme und fügt schliesslich

1,0 krystallisierte Karbolsäure

hinzu.

Universalkitt.

Cement of Pompeji transparent.

a) 250,0 Zucker

löst man in einem Glaskolben in

750,0 Wasser,

setzt der Lösung

65,0 gelöschten Kalk

zu und erhitzt unter öfterem Umschütteln 3 Tage lang auf 70—75° C. Man lässt dann erkalten und giesst nach dem Absetzen klar ab.

In

200,0 der klaren Lösung,

verdünnt mit

200,0 Wasser,

lässt man

550,0 besten Kölner Leim

aufquellen (ca. 3 Stunden) und erhitzt dann bis zur vollständigen Lösung.

Das verdunstete Wasser ergänzt man und setzt dann dem stark alkalisch reagierenden Leim

50,0 Essigsäure von 90 pCt,
1,0 krystallisierte Karbolsäure

zu.

b) Einfacher stellt man sich den Universalkitt dadurch her, dass man

50,0 Syndetikon a oder b

und

50,0 Diamantkitt

unter Erwärmen mit einander mischt.

10) Zum Zusammenkitten von Lederriemen, Leder auf Holz, Metall usw.

Guttaperchakitt.

20,0 Guttapercha

löst man in

50,0 Schwefelkohlenstoff,
10,0 Terpentinöl

und fügt dann

20,0 gepulverten (M/20) syrischen Asphalt

zu. Nach mehrtägigem Stehen ist die Masse gleichmässig; sollte sie zu dünnflüssig sein, so dampft man sie so weit ab, dass sie im erkalteten Zustand Honigdicke besitzt.

Das Leder muss an der Stelle, an welcher es mit dem Kitt bestrichen werden soll, mit Benzin entfettet werden.

Der Kitt ist haltbar.

11) Für Pferdehufe.

Hufkitt.

30,0 gereinigtes Ammoniakharz,
10,0 Terpentin

schmilzt man im Dampfbad und setzt nach und nach unter fortwährendem Rühren zu

60,0 Guttapercha.

Beim Gebrauch erweicht man die Masse in heissem Wasser und drückt sie in die vorher gereinigte Hufspalte ein.

Wird schwarzer Hufkitt gewünscht, so verreibt man vor dem Schmelzen 2 g Russ mit dem Terpentin.

12) Zum Verdichten eiserner Gefässe.

Eisenkitt. Rostkitt.

85,0 Eisenfeile,
10,0 Schwefelblumen,
5,0 Ammoniumchlorid, Pulver M/20,

rührt man mit

q. s. Wasser

zu einer dicklichen Masse an und bestreicht damit die vorher durch Schaben gereinigte Stelle. Nach achttägigem Stehen ist der Kitt eisenhart und widersteht jedem Kochen. Er eignet sich daher zum Ausbessern von Dampfapparaten, welche an einer Niete undicht geworden sind.

13) Zum Bestreichen der Pappedichtungen von Doppelkesseln, Röhren usw.

85,0 präparierte Bleiglätte,
15,0 Leinölfirnis

stösst man im erwärmten Mörser so lange, bis eine bildsame Masse entstanden ist.

14) Lutum für Blasen, Retorten usw.

60,0 gepulverten und gesiebten Lehm,
30,0 Roggenmehl,
10,0 Kleie

mischt man und rührt die Mischung bei Bedarf zu einer leicht knetbaren Masse an.

15) Zum Befestigen von Metallbuchstaben auf Glas usw.

Metallbuchstabenkitt.

40,0 Bleiglätte, präp.,
20,0 Bleiweiss

an welcher
soll, mit

kharz,

setzt nach
ren zu

e Masse in
die vorher

ht, so ver-
g Russ mit

Gefässe.

ulver M/20

bestreicht
gereinigte
ist der Kitt
Kochen. Er
von Dampf-
undicht ge-

Pappe-
esseln,

,

lange, bis
t.

rten usw.
bten Lehm,

ung bei Be-
sse an.

tallbuch-
w.

mischt
an. M
bis sie
Der
hält si
16
sie trü
hängen
Filtrier
bereitet
Ziel zu
an die
auszieh
kraft d
Hühner
in der
flüssige
Form v
Cellulo
einer g
mit Ta
Leim-
halten
durch
sind; b
liche K
besonde
auszusc
Pflanze
werden
häufig
Mengen
vom G
scheidu
durch
schwert
am Bo
man a
filtriere
Teile s
fall bes
Die

mischt man und rührt nach und nach mit

q. s. Kopalfirnis

an. Man stösst die Masse tüchtig und so lange, bis sie weich und gleichmässig ist.

Der Kitt ist unter Wasser aufzubewahren, hält sich aber nur kurze Zeit.

16) Harzkitt für Messerhefte.

60,0 Kolophon

schmilzt man, setzt vorsichtig

15,0 Schwefelblumen

und zuletzt eine Mischung von

20,0 feiner Eisenfeile,
5,0 Salmiakpulver

zu.

Schluss der Abteilung „Kitte und Klebmittel".

Klären.

Unter „Klären" versteht man das Verfahren, die in einer Flüssigkeit schwebenden und sie trübenden festen Körperchen so zum Zusammenballen unter sich selbst oder zum Anhängen an andere, zugesetzte feste Körper zu bringen, dass sie sich durch Abseihen oder Filtrieren abscheiden lassen.

Bei der Extraktbereitung, beim Reinigen des Honigs, ferner bei einigen Tinkturen bereitet das Klarwerden mitunter grosse Schwierigkeiten. Man hat verschiedene Mittel, sein Ziel zu erreichen.

Eines der besten Klärmittel ist das Eiweiss, das uns in den Pflanzen die Natur selbst an die Hand giebt. Man benützt es zum Klären dadurch, dass man die Pflanzenteile kalt auszieht und somit den grössten Teil des Eiweisses in den Auszug bekommt. Mit der Klärkraft des letzteren kommt man in den meisten Fällen aus, wo dies nicht zutrifft, setzt man Hühnereiweiss hinzu. Kocht man nun den Auszug auf, so gerinnt das Eiweiss, schliesst andere in der Flüssigkeit schwebende Körperchen mit ein und trennt somit alle festen Teile von den flüssigen. Die Wirkung des Eiweisses kann erhöht werden durch Zusatz von Cellulose in der Form von fein verriebenem Filtrierpapier. Man erreicht damit den weiteren Zweck, dass der Cellulose-Zusatz das auf das Klären folgende Filtrieren erleichtert.

Bei allen Klärmitteln, welche Aufkochen im Gefolge haben, ist das „Abschäumen" von einer gewissen Wichtigkeit: dasselbe ist deshalb in einem besonderen Abschnitt besprochen.

Leim- und Schleimteile in einer Flüssigkeit entfernt man durch vorsichtiges Ausfällen mit Tannin. Es sind davon aussergewöhnlich geringe Mengen nötig; sie werden von den Leim- und Schleimteilen gebunden, und eine so geklärte Flüssigkeit darf kein Tannin enthalten und nicht die bekannte Eisenreaktion geben. Man erhöht auch hier die Wirkung durch Erhitzen. Es ist oft gleichgiltig ob Leim oder Schleim in einer Flüssigkeit vorhanden sind; beide halten sie aber feste Körperchen in der Schwebe und lassen diese durch gewöhnliche Klärmittel nicht zur Ausscheidung gelangen. Dieser Fall kommt manchmal beim Honig, besonders wenn er etwas gegoren hat, vor.

Ein anderes Verfahren, Leim, Eiweiss, Pektin und sonstige schleimige Bestandteile auszuscheiden, besteht darin, die betreffenden Flüssigkeiten (Tinkturen, Extraktlösungen, Pflanzenauszüge usw.) mit einer bestimmten Menge Weingeist, die durch Versuch festgestellt werden muss, zu versetzen. Es entstehen dadurch grössere oder kleinere Flocken, die sich häufig sofort, manchmal auch erst nach längerer Zeit ausscheiden. Die hierzu erforderlichen Mengen Weingeist sind sehr verschieden und betragen von ein Viertel bis zum Dreifachen vom Gewicht der zu klärenden Flüssigkeit. Temperaturerhöhung fördert zumeist die Ausscheidung und bewirkt besonders ein dichteres Zusammensintern der ausgefällten Flocken.

Harzige und wachsartige Stoffe, wie sie uns z. B. im Honig begegnen, entfernt man durch Bolus unter Zuhilfenahme von fein verrührtem Filtrierpapier und Aufkochen.

Jede Klärung kann man dadurch fördern, dass man die ausgeschiedenen Teile beschwert, d. h. einen schweren Körper hinzusetzt, welcher die Unreinigkeiten niederreisst und am Boden als dichten Schlamm ablagern lässt.

Ich erinnere an die Tinktura Rhei vinosa, die man rasch dadurch klären kann, dass man auf 1 kg Tinktur 10 g fein gepulverten Talk zusetzt. Ähnlich verfährt man bei schwer filtrierenden Säften.

Zur Entfernung der durch Klären und Kochen von einer Flüssigkeit getrennten festen Teile schäumt man ab, seiht durch, filtriert oder lässt absetzen, Verfahren, welche im Einzelfall besprochen sind.

Klärpulver für alkoholische Getränke.

40,0 trocknes Hühnereiweiss,
40,0 Milchzucker,
20,0 Stärke,

alle fein gepulvert (M/30) und gemischt.

Zum Klären von Wein, Liqueuren, Punsch- und sonstigen Essenzen nimmt man auf ein Liter je nach dem Grad der Trübung 1—5 g der Pulvermischung, schüttelt damit und wiederholt dies, während man einige Tage im warmem Zimmer stehen lässt. Man filtriert schliesslich.

Das Klärpulver, mit entsprechender Gebrauchsanweisung versehen, bildet einen dankbaren Handverkaufsartikel.

Wie schon unter „Klären" bemerkt wurde, leistet Talkpulver ganz ähnliche Dienste und hat im Gegensatz zu obiger Mischung noch den Vorzug, ganz unlöslich zu sein; obige Mischung wirkt aber kräftiger.

Klauenöl, gereinigtes.

1000,0 rohes Klauenöl,
500,0 Weingeist von 90 pCt,
1,0 Tannin

bringt man in eine Abklärflasche, schüttelt stark um und lässt unter täglichem Wiederholen des Schüttelns 8 Tage im warmen Zimmer stehen.

Man zieht dann den Weingeist oben ab, wäscht mit

250,0 Weingeist von 90 pCt

nach und stellt das Öl in eine Temperatur von ungefähr 12° C. Hier überlässt man mindestens 3 Monate, und zwar vor Licht geschützt, der Ruhe und filtriert dann in derselben Temperatur die körnigen Ausscheidungen ab.

Vielfach behandelt man das Klauenöl mit Natriumbikarbonat. Wenn man das Öl aber nicht bis zum Kochen erhitzt — und dies ist hier nicht statthaft —, so bleiben Spuren der entstandenen Seife im Öl gelöst und hindern die Ausscheidung festerer Glyceride. Andererseits wirkt der Weingeist und besonders das Tannin ausscheidend auf den reichlich vorhandenen Schleim.

Kneippsche Heilmittel.

Nach *Landauer* und *Oberhäuser*.

Das Kneippsche Heilverfahren ist mehr und mehr modern geworden und dürfte sich noch eine Zeit lang auf der Oberfläche erhalten. Es scheint daher angebracht, die zur Kur notwendigen Heilmittel hier aufzuführen und zwar auf Grund einer Veröffentlichung, welche von den bevollmächtigten Fabrikanten dieser Mittel, den Herren *Landauer* und *Oberhäuser* in Würzburg ausgingen. Dieselben schreiben in der Pharm. Zeit. 1893, S. 233 u. a. wörtlich:

„Vom Attich verlangt Kneipp die Wurzel und ist diese so viel gebraucht, dass wir hiervon allein von Neudenau in Baden 200 Ztr. erhielten. Augentrost flüssig, zu dem unten die Vorschrift steht, ist keine Zinklösung. Die Knochenmehle werden aus frischen Ochsenknochen einer Konservenfabrik von uns selbst im grossen durch Brennen hergestellt und werden die Knochenmehle auch offen abgegeben. Das graue Knochenmehl ist eine Mischung von weissem und schwarzem Knochenmehl und Weihrauchpulver zu gleichen Teilen. Lehmsalbe ist feiner Bolus, mit Wasser vermittels der Salbenmühle zur Salbe angerührt! Als Bandwurmmittel geben wir das Helfenberger in Kapseln ab. Malefizöl besteht aus Ol. Crotonis und Amygdalarum im Verhältnis von 1:6, Hexenschuss- und Pechpflaster kennt wohl jeder Apotheker als Empl. Picis. Veilchenblätter und -wurzel stammen von Viola odorata. Johanniskraut-, Salbei- und Rautenöl sind fette Öle, genau wie Ol. Hyoscyami bereitet. Wermutpillen aus Herb. Absynthii pulv. mit Gummi arabic. Calendulasalbe ist Ungt. Cerae breitet mit Flor. und Herb. Calendulae. Reisetropfen enthalten keine Chinarinde, sondern Kamillen, Wermut, Tausendgüldenkraut und Arnika. Wühlhuberpillen sind pulverisiertes Wühlhuber zu Pillen geformt. Alle Tinkturen und Auszüge werden möglichst nur aus frischen Kräutern hergestellt.

Wenn noch weitere Aufschlüsse gewünscht werden, geben wir auch diese.

Wer in Kneippschen Heilmitteln einen Absatz erreichen will, der führe vor allem unsere Kneipps Pillen und übrigen Spezialitäten, welche alle weitere Reklame selbst besorgen, und verkaufe nur tadellose beste Vegetabilien, wie es die unsrigen sind. Wer unsere Thees usw. einmal gesehen hat, wird begreifen, dass das Vertrauen, das Herr Pfarrer Kneipp in uns gesetzt hat, auch ein berechtigtes war."

Augentrost.

0,2 Aloëextrakt,
10,0 Fenchel,
10,0 Augentrost,
20,0 Weingeist von 90 pCt,
80,0 destilliertes Wasser.

Blutreinigungsthee.

10,0 Holunderblüten,
10,0 Holunderblätter,
10,0 Attich,
10,0 Sandel,
10,0 Faulbaumrinde,
10,0 Mistel,
5,0 Schlehblüten,
5,0 Erdbeerblätter,
5,0 Brennesselblätter,
2,5 Wacholderspitzen.

Hustenthee.

20,0 Huflattich,
10,0 Brennesselblätter,
10,0 Zinnkraut,
5,0 Fenchel,
5,0 Wacholderbeeren,
5,0 Spitzwegerich,
5,0 Malvenblüten,
5,0 Lindenblüten,
2,5 Bockshornklee,
2,5 Wollblumen.

Magentrost.

3,0 Johanniskraut,
1,0 Schafgarbe,
1,0 Wacholderbeeren,
1,0 Hagebutten,
1,0 Enzianwurzel,
0,5 Wermut,
0,5 Bitterklee,
0,5 Zinnkraut,
0,5 Augentrost,
0,5 Tausendgüldenkraut,
0,1 Pfefferminzöl,
100,0 Weingeist von 60 pCt.

Blutbildendes Knochenmehl.

1,0 Milchsaures Eisen,
0,5 Mangan, phosphorsaures, milchsaures,
100,0 Knochen, weissgebrannte frische.

Wassersuchtsthee.

40,0 Zinnkraut,
20,0 Hagebutten,
10,0 Rosmarin,
10,0 Holunderwurzel,
10,0 Sassafras,
5,0 Raute,
5,0 Bitterklee,
5,0 Bärentraube,
5,0 Mistel,
5,0 Sandel,
5,0 Wacholderbeeren.

Wühlhuberthee I.

8,0 Aloë,
8,0 Bockshornklee,
25,0 Fenchel,
25,0 Wacholderbeeren.

Wühlhuberthee II.

6,0 Aloë,
6,0 Bockshornklee,
12,0 Fenchel,
18,0 Wacholderbeeren,
18,0 Attichwurzel.

Pfarrer Seb. Kneipps Pillen.

4,0 Rhabarber,
4,0 Aloëextrakt,
1,0 Rhabarberextrakt,
1,0 Seife,
0,3 Wacholderbeeren,
0,3 Foenumgraecum,
0,3 Attich,
0,3 Fenchel.

Daraus 60 Pillen gemacht.

Schluss der Abteilung „Kneippsche Heilmittel“.

Kohobieren s. Destillieren.

Kolieren.

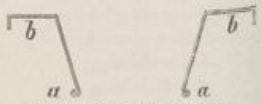
Colieren. Abseihen. Durchseihen.

Das „Kolieren oder Abseihen“ dient dazu, einen festen Körper von der ihn umgebenden Flüssigkeit zu trennen, ohne Rücksicht darauf, dass letztere völlig klar erhalten wird; es kommt hauptsächlich beim Ausziehen von Pflanzenteilen in Anwendung, wird meist mit dem Pressverfahren vereinigt und bildet oft die Vorarbeit für das Filtrieren.

Als „Seihstoff oder Kolatorium“ (Koliertuch) benützt man Stoffe aus Draht, Rosshaar, Wolle, Baumwolle, Gaze, Jute, Hanf und Leinen. Für schleimige Flüssigkeiten wählt man die drei ersten, für Säfte den Flanell, für Laugen behufs Trennung vom Kalk, Hanf oder Leinen, für saure Flüssigkeiten Wollstoffe, zum Sammeln von Niederschlägen Baumwolle, Hanf oder Leinen usw.

Bei kleineren Mengen spannt man das Seihtuch auf ein Tenakel (Seihtuchrahmen). Handelt sich's aber um ein Kolieren in grösserem Massstab, so lässt man sich aus verzinntem Kupfer oder aus Weissblech ein „Rahmen-Kolatorium“ machen. Dasselbe stellt einen kreisrunden Rahmen mit oben 32 cm und unten 28 cm Durchmesser und von 20 cm Höhe vor. Die engere Seite überspannt man mit einem Koliertuch, bindet dasselbe hinter dem eingelegten Draht fest, setzt das Kolatorium auf zwei Latten, welche über das Sammelgefäss gelegt sind, auf und beginnt nun mit dem Eingiessen. Der Durchschnitt des Rahmen-Kolatoriums hat nachstehende Form. (Von der Abbildung eines Tenakels sehe ich ab.)

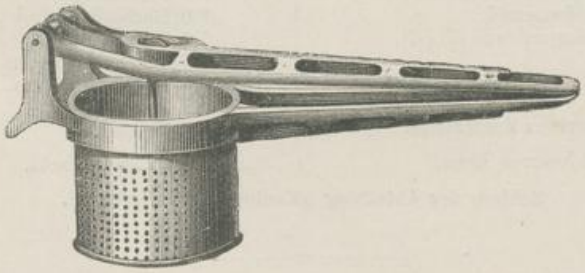
Will man in noch grösserem Umfang Abseihungen vornehmen, so wendet man das Kastenkolatorium an. Man legt einen Holzkasten, dessen Boden durchlöchert ist, mit einem Tuch oder mit einem der Form des Kastens angepassten Sack aus und schöpft die durchzuseihenden Flüssigkeiten ein.



Rahmen-Kolatorium.
a) Eingelegter Draht zum Festbinden des Tuches; b) breite Haken von Bandeisen zum Auflegen auf die Holzlatten.

Am häufigsten gelangt das Abseihen in der Apotheke zur Anwendung bei der Bereitung der Aufgüsse und Abkochungen; da diese aus den verschiedenartigsten Pflanzenteilen hergestellt werden, so ist man im Interesse der Sauberkeit, wie Gewissenhaftigkeit gezwungen, eine grosse Anzahl von Seihtüchern für bestimmte Auszüge vorrätig zu halten, denn die Faser des Seihstoffes hat zu manchen Bestandteilen der Brühen Verwandtschaft, wie die durch Wasser nicht zu entfernende Färbung gebrauchter Seihtücher beweist, und giebt das Aufgenommene unter Umständen an andere Auszüge ab.

Als ein Fortschritt sind daher die in vielen Geschäften eingeführten Metallsiebe, die auch bezüglich der Haltbarkeit nichts zu wünschen übrig lassen, wenn man sie sofort nach dem Gebrauch mit Wasser reinigt und trocknet, anzusprechen; sie haben nur den einen Nachteil, dass man in ihnen die ausgezogenen Pflanzenteile nicht wie bei den Seihtüchern auspressen kann. Beide Vorzüge vereinigt die nachfolgend abgebildete kleine Kolierpresse von *E. A. Lentz* in Berlin aus verzinntem Eisen; sowohl der kleine Presscylinder von 75 mm Durchmesser, wie der am Hebelarm angehängte Presskolben lassen sich herausnehmen und leicht reinigen.



Die Benützung der Schleuder ist zu vorstehenden Zwecken, wie unter „Centrifugieren“ ausgeführt ist, nicht zu empfehlen.

Durch Spitzbeutel findet in der Regel das Durchseihen statt, wenn man eine bereits abgeseihte Flüssigkeit einer zweiten Reinigung unterwerfen will. Man kann dadurch goldklare Flüssigkeiten erzielen und erreicht damit bereits Filtrationen, weshalb ich dies Verfahren unter „Filtrieren“ besprochen habe.

gebenden
wird; es
mit dem

Rosshaar,
ählt man
Hanf oder
olle, Hanf

rahmen)-
erzinntem
nen kreis-
vor. Die
ngelegten
legt sind.
iums hat

7

des Tuches;
uflegen und

auberkeit,
nmte Aus-
lteilen der
ebrauchter
szüge ab.
siebe, die
ofort nach
inen Nach-
chern aus-
presse von
nm Durch-
und leicht

rifugieren"

bereits ab-
goldklare
ahren unter

Um möglichst reine Flüssigkeiten zu erzielen, müssen alle Seihtücher vor dem Eingiessen genässt werden und zwar bei Säften mit Sirupus simplex, bei wässerigen Auszügen mit Wasser, bei verdünntem Weingeist mit einer ebensolchen Verdünnung.

Konzentrieren.

Concentrieren.

Man versteht darunter die Verminderung der Flüssigkeitsmenge, in welcher sich ein Körper gelöst befindet, und erreicht dies zumeist durch Abdampfen (s. d.).

Kreosotum chloroformiatum.

Chloroform-Kreosot.

25,0 Kreosot,
25,0 Chloroform,
25,0 Weingeist von 90 pCt,
25,0 Seifenspiritus

mischt man, stellt die Mischung 24 Stunden kühl und filtriert sie.

Das Filtrat leistet als schmerzstillendes Mittel bei hohlen Zähnen gute Dienste.

Kreosotum sinapisatum.

Senf-Kreosot.

2,0 Senföl,
48,0 absoluten Alkohl,
50,0 Kreosot

mischt man.

Kreosotum venale.

Kreosot für den Handverkauf.

50,0 Kreosot,
50,0 absoluten Alkohol

mischt man.

Es wird wie die beiden vorhergehenden Mischungen gegen Zahnweh gebraucht und muss mit einer Etikette †, welche genaue Gebrauchsanweisung trägt, versehen werden.

Kumis.

0,5 frische Presshefe

verrührt man mit einem Hornlöffel in

60,0 Wasser,

bringt die Verrührung in eine starke Flasche, welche ungefähr 400 ccm fasst, fügt

4,0 Zucker, Pulver M/8,
7,0 Milchzucker, Pulver M/8,

hinzu und füllt die Flasche mit

q. s. abgekochter und wieder erkalteter Kuhmilch

bis zum Halse voll. Man verkorkt die Flasche mit der Maschine, verbindet den Kork und schüttelt gut um. Man legt nun die Flasche 6 Stunden an einen warmen Ort (Küche) und weitere 48 Stunden in den Keller.

Der Kumis ist nun fertig, muss aber vor dem Gebrauch aufgeschüttelt werden.

Lab-Essenz.

Liquor seriparus.

100,0 Labmagen

zerkleinert man auf einer Fleischhackmaschine und übergiesst sie dann mit einer Mischung von

500,0 destilliertem Wasser

und

100,0 Weingeist von 90 pCt,

in welcher man vorher

30,0 Natriumchlorid,
20,0 Borsäure

löste. Man bringt das Ganze in eine Enghalsflasche, verkorkt und lässt, vor Tageslicht geschützt, eine Woche in gewöhnlicher Zimmertemperatur unter zeitweiligem Schütteln stehen. Man setzt dann

20,0 Talkpulver, M/50,

zu, lässt unter öfterem Umschütteln 2 Tage in einem kühlen Raum stehen und filtriert schliesslich.

Das anfänglich trübe Filtrat giesst man auf das Filter so oft zurück, bis es klar ist, füllt es dann auf kleine Fläschchen, welche man nach dem Korken verpicht, und bewahrt im Dunkeln auf.

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.