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.

Beim Verkauf verabreicht man gleichzeitig ein Einnehmegläschen und lässt pro 10 l Milch 5 g Essenz abmessen.

Die Ausbeute beträgt ungefähr

500,0.

Lab-Pulver.

Pulvis seriparus.
Nach *E. Dieterich.*

100,0 Labmagen

zerkleinert man auf der Fleischhackmaschine, lässt, um eine möglichst feine Masse zu erhalten, einigemal durch die Maschine gehen, vermischt dann den erhaltenen Brei mit

20,0 Natriumchlorid,
60,0 Milchzucker, Pulver M/50,

trägt diese Masse in 1—2 mm dicker Schicht auf Glasplatten auf und bringt diese zum Trocknen in den auf 35—40° C erhitzten Trockenschrank. Nach dem Trocknen stellt man aus den unregelmässigen Lamellen ein möglichst feines Pulver her, bringt das Gewicht desselben mit

q. s. Milchzucker, Pulver M/50,

auf

100,0

und bewahrt dieses in gut verschlossenen Gläsern auf.

Beim Verkauf giebt man Anweisung, 1 g Labpulver auf 10 l Milch zu nehmen.

Lac Ferri.

Eisenmilch.

41,5 Natriumphosphat,
42,0 krystall. Natriumkarbonat

löst man in

20 kg destilliertem Wasser

und giesst in diese Lösung unter Umrühren eine Verdünnung von

50,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe
20 kg destilliertem Wasser.

Man lässt den Niederschlag absetzen, wäscht ihn durch Absetzenlassen aus, wozu ein zweimaliges Auffüllen genügt und verdünnt ihn mit

q. s. destilliertem Wasser

so weit, dass das Gesamtgewicht

2000,0

beträgt.

Der Zusatz des Natriumkarbonats bezweckt die beim Vermischen der Eisenchlorid- und Natriumphosphatlösung entstehende freie Salzsäure zu binden, weil diese sich so schwer auswaschen lässt, dass inzwischen der Niederschlag körnig wird und sich dann nicht mehr zu einer beständigen Milch verdünnen lässt.

Die so bereitete Eisenmilch hält sich tagelang, ohne dass sich der fein verteilte Niederschlag absetzt; sie enthält 0,25 pCt Fe.

Lac Magnesiae glycerinatum.

Glycerinhaltige Magnesiamilch.

10,0 gebrannte Magnesia

verreibt man l. a. mit

100,0 destilliertem Wasser,

setzt

40,0 Glycerin

zu und mischt.

Die Mischung ist haltbar.

Lacca in tabulis decolorata

siehe „Bleichen von Schellack".

Lacca in tabulis nigra.

Schwarzer Schellack.

100,0 Ultramarinblau

feuchtet man mit

50,0 Weingeist von 90 pCt

an. Andrerseits schmilzt man

900,0 braunen Schellack,

mischt das spiritusfeuchte Ultramarinblau darunter und giesst die Masse, wenn sie gleichmässig ist, in mit Vaselin eingefettete Bacillenformen aus.

Die Uhrmacher und Mechaniker verwenden den schwarzen Schellack als Kitt.

Lamellen.

Blättchen. Blätterpräparate.

Mit dem Namen „Lamellen, Blättchen" bezeichnet man eine Form, in welche man mit Vorliebe Präparate bringt, die sich nicht krystallinisch herstellen lassen, denen man dadurch aber ein krystallähnliches Aussehen verleiht.

Das Verfahren besteht darin, dass man das zur Sirupdicke abgedampfte und abgekühlte Präparat mittels weichen Pinsels auf Glastafeln streicht, welche mit verdünnter

Inhalt.

Schwefelsäure und Weingeist geputzt und mit Talkpulver und einem reinen Leinentuch nachpoliert sind, dass man dann diese zum Trocknen anfänglich in Zimmertemperatur, dann in den Trockenschrank stellt und den Aufstrich, wenn er trocken und abgekühlt ist, mit einem spitzen Instrument abstösst. Die pulverförmigen Teile siebt man ab, löst sie nochmals in Wasser und verfährt wie vorher.

Es ist wohl zu beachten, dass die Masse fast kalt aufgestrichen wird, weil sich sonst die Lamellen nicht vom Glas ablösen.

Bei geringen Mengen empfiehlt es sich, gewöhnliche grössere Glasflaschen zum Aufstreichen zu benützen. Sie sind weniger zerbrechlich wie Glasscheiben, sind bequemer zu handhaben und liefern gebogene Lamellen. Die letzteren bieten den Vorteil, hübscher auszusehen und lockerer aufeinander zu lagern.

Die Herstellung der Lamellen ist einfach, verlangt aber Sauberkeit und Genauigkeit bei der Arbeit.

Lanolinum und Lanolimenta.

Lanolin und Lanolin-Salben.

Nach *E. Dieterich.*

Das „Lanolin" ist eine Mischung von 75 Teilen reinem Wollfett mit 25 Teilen Wasser; es zeichnet sich durch seine Fähigkeit aus, rasch von der Haut aufgenommen zu werden und mehr als das eigene Gewicht Wasser aufzunehmen. Es kann nur durch vorsichtige Erwärmung erweicht, nicht aber unmittelbar geschmolzen werden, weil durch zu starke Erhitzung sich das Wasser von der Fettmasse, mit welcher es übrigens ziemlich fest verbunden ist, trennen würde. Wendet man daher das Lanolin, wie ich weiter unten begründen werde, in Gemeinschaft mit anderen Fetten an, so schmilzt man letztere und verrührt dann das Lanolin in der heissen Masse, wenn nötig, noch etwas Wärme mit Vorsicht zu Hilfe nehmend. Bei Verwendung zu Salben muss es, um das Gleichgewicht zwischen der Hautaufnahme des Lanolins und der des einverleibten Arzneimittels herzustellen, durch Zusatz von 15—25 pCt Fett, Talg usw. ausgeglichen werden. Das Lanolin wird zu rasch von der Haut aufgenommen und lässt z. B. ein damit verriebenes Metalloxyd als trockne Schicht auf der Haut zurück, während durch den Zusatz von Glyceriden der notwendige Ausgleich geschaffen wird. Die Lanolinsalben bezeichne ich in der Einzahl mit *Lanolimentum.*

Obwohl die Fabrikation von Lanolin erhebliche Fortschritte gemacht hat, ist doch ein völlig weisses Lanolin immer noch ein frommer Wunsch geblieben. Andrerseits muss aber anerkannt werden, dass das heutige Produkt, wie es z. B. nach *Liebreichs* Verfahren geliefert wird, fast geruchlos ist.

Lanolinum.

Lanolin.

75,0 reines Wollfett,
25,0 destilliertes Wasser
mischt man genau.

Das Wort „Lanolin" steht unter gesetzlichem Schutz.

Lanolinum boricum in bacillis.

Bor-Lanolin.

30,0 Benzoëtalg
schmilzt man, verrührt darin
60,0 Lanolin
und mischt schliesslich
10,0 Borsäure, Pulver M/30,
hinzu.

Man giesst die erkaltende Masse zu dicken Stangen aus und giebt diese in Metallbüchsen mit verschiebbarem Boden ab.

Lanolinum carbolisatum in bacillis.

Karbol-Lanolin.

20,0 Benzoëtalg,
20,0 gelbes Wachs
schmilzt man, verrührt darin
55,0 Lanolin
und fügt dann
5,0 kryst. Karbolsäure
hinzu.

Die erkaltende Masse giesst man in Stangenformen und giebt die Stangen in Metallbüchsen mit verschiebbarem Boden ab.

Lanolinum pro receptura.

Vorschrift des Münch. Ap. Ver.

100,0 Lanolin,
20,0 flüssiges Paraffin
mischt man.

Lanolinum salicylatum in bacillis.

Salicyl-Lanolin.

25,0 Benzoëtalg,
8,0 gelbes Wachs
schmilzt man, löst
2,0 Salicylsäure
darin und verrührt dann in der Masse
65,0 Lanolin.

Die erkaltende Masse giesst man in Stangenformen und giebt die Stangen in Metallbüchsen mit verschiebbarem Boden ab.

Lanolimentum Belladonnae.

Belladonna-Lanolinsalbe.

10,0 Belladonna-Extrakt
in
5,0 Glycerin
gelöst, vermischt man mit
20,0 Wachssalbe
und
65,0 Lanolin.

Lanolimentum boricum.

Bor-Lanolinsalbe.

10,0 Borsäure, Pulver M/30,
20,0 Wachssalbe,
70,0 Lanolin
vermischt man genau mit einander.

Lanolimentum Boroglycerini.

25,0 Lanolin,
65,0 Paraffinsalbe,
5,0 Boroglycerin,
5,0 Glycerin,
2 Tropfen Rosenöl
mischt man und rührt bis zum Schaumigwerden.

Lanolimentum cereum.

Wachs-Lanolinsalbe.

80,0 Lanolin,
20,0 Wachssalbe
mischt man.

Lanolimentum Cerussae.

Bleiweiss-Lanolinsalbe.

30,0 präpariertes Bleiweiss
verreibt man in erwärmtem Mörser mit
20,0 Wachssalbe,
fügt nach und nach
45,0 Lanolin
und zuletzt
5,0 Glycerin
hinzu.

Das Glycerin ist zugesetzt, um die Haltbarkeit zu erhöhen.

Lanolimentum Cerussae camphoratum.

Kampfer-Bleiweiss-Lanolinsalbe.

90,0 Bleiweiss-Lanolinsalbe
vermischt man mit
5,0 fein geriebenem Kampfer,
welchen man mit
5,0 Lanolin
innig verrieben hatte.

Lanolimentum Cocaïni.

Kokain-Lanolinsalbe.

0,2 Kokainhydrochlorid
löst man in
1,0 destilliertem Wasser
und vermischt mit
1,0 Olivenöl
und
8,0 Lanolin
zu einer Salbe.

Lanolimentum Conii.

Schierling-Lanolinsalbe.

Man bereitet es mit Schierlingextrakt wie Lanolimentum Belladonnae.

Lanolimentum diachylon.

Bleipflaster-Lanolinsalbe.

30,0 Bleipflaster,
30,0 Olivenöl
schmilzt man mit einander und verrührt mit der heissen Masse
40,0 Lanolin.

mit

Haltbar-

atum.

fer,

trakt wie

rrührt mit

Man
Lanolin

verreibt

und set

zu.

L

Unguent

t

a) 1

verreibt

Wenn

von stat

mit

in welc

1

verrührt

b) Vors

Münc

1

2

Die r

ist von

nicht ei

Bereit

album.

Man

Lanolin

Lanolimentum Digitalis.
Digitalis-Lanolinsalbe.

Man bereitet es mit Fingerhutextrakt wie Lanolimentum Belladonnae.

Lanolimentum Hydrargyri album.
Weisse Quecksilber-Lanolinsalbe.

10,0 weisses Quecksilberpräcipitat
verreibt man in erwärmtem Mörser mit
20,0 Wachssalbe
und setzt allmählich
70,0 Lanolin
zu.

Lanolimentum Hydrargyri cinereum.
Unguentum Hydrargyri cinereum cum Lanolino paratum. Graue Quecksilber-Lanolinsalbe.

a) 100,0 Quecksilber
verreibt man mit
15,0 Lanolin,
15,0 grauer Quecksilbersalbe.
Wenn die Tötung, welche auffallend rasch von statten geht, beendet ist, vermischt man mit
20,0 Hammeltalg,
in welchem man, nachdem man ihn schmolz,
165,0 Lanolin
verrührt hat.

b) Vorschrift der Preuss. Arzneitaxe und des Münch. Ap. Ver.
100,0 Quecksilber,
200,0 Lanolin.
Die nach dieser Vorschrift bereitete Salbe ist von so zäher Beschaffenheit, dass sie sich nicht einreiben lässt.

Lanolimentum Hydrargyri rubrum.
Rote Quecksilber-Lanolinsalbe.

10,0 rotes Quecksilberoxyd,
20,0 Wachssalbe,
70,0 Lanolin.
Bereitung wie bei Lanolimentum Hydrargyri album.

Lanolimentum Hyoscyami.
Bilsenkraut-Lanolinsalbe.

Man bereitet es mit Bilsenkrautextrakt wie Lanolimentum Belladonnae.

Lanolimentum Ichthyoli.
Ichthyol-Lanolinsalbe.

10,0 Ichthyolammonium,
20,0 Wachssalbe,
70,0 Lanolin
mischt man gut mit einander.

Lanolimentum Kalii jodati.
Jodkalium-Lanolinsalbe.

20,0 Kaliumjodid,
0,5 Natriumthiosulfat
löst man in
10,0 destilliertem Wasser,
10,0 Glycerin.
Andrerseits stellt man eine Mischung von
30,0 Wachssalbe
und
130,0 Lanolin
her und rührt die Kaliumjodidlösung unter.

Lanolimentum leniens.
Lanolin-Cream.

a) 60,0 Lanolin,
30,0 destilliertes Wasser,
10,0 Wachssalbe,
1 Tropfen Rosenöl
mischt man gleichmässig.

b) Vorschrift der Badischen Ergänzungstaxe:
75,0 Lanolin,
45,0 destilliertes Wasser,
30,0 flüssiges Paraffin,
5 Tropfen Rosenöl
10 „ Millefleuressenz
mischt man.
Siehe auch Lanolin-Crême.

Lanolimentum leniens salicylatum.
Salicyl-Lanolincream.

70,0 Lanolin,
19,0 destilliertes Wasser,
10,0 Wachssalbe,
1,0 Salicylsäure,
1 Tropfen Rosenöl
mischt man gleichmässig.

Lanolimentum Loretini 5 pCt.
Loretin-Lanolinsalbe.

5,0 Loretin,
20,0 Wachssalbe,
75,0 Lanolin
mischt man.

Lanolimentum Mezereï.
Seidelbast-Lanolinsalbe.

10,0 Seidelbast-Extrakt,
20,0 Wachssalbe,
70,0 Lanolin
mischt man gut.

Lanolimentum opiatum.
Opium-Lanolinsalbe.

5,0 Opiumextrakt
löst man in
5,0 Glycerin
und vermischt mit
20,0 Wachssalbe,
70,0 Lanolin.

Lanolimentum Plumbi.
Blei-Lanolinsalbe.

20,0 Wachssalbe,
65,0 Lanolin,
8,0 Bleiessig,
7,0 destilliertes Wasser
vermischt man gleichmässig.

Lanolimentum Plumbi tannici.
Bleitannat-Lanolinsalbe.

5,0 Gerbsäure
verreibt man gut mit
20,0 Wachssalbe
und
65,0 Lanolin
und mischt dann
10,0 Bleiessig
hinzu.

Man bekommt durch diese Reihenfolge eine feinere Verteilung des Bleitannats, wie bei dem unmittelbaren Zusammenbringen von Gerbsäure und Bleiessig.

Lanolimentum rosatum.
Rosen-Lanolinsalbe.

20,0 Wachssalbe,
60,0 Lanolin
mischt man und setzt dann
20,0 Rosenwasser
zu.

Da die Rosensalbe zu den Kühlsalben gehört, bedarf sie einer grösseren Wassermenge, als die Ph. G. I vorschreibt.

Der Wassergehalt des Lanolins ist noch ausserdem berücksichtigt.

Lanolimentum Sabinae.
Sadebaum-Lanolinsalbe.

10,0 Sadebaum-Extrakt,
20,0 Wachssalbe,
70,0 Lanolin
mischt man gut mit einander.

Lanolimentum sulfuratum.
Schwefel-Lanolinsalbe.

30,0 gefällten Schwefel
verreibt man mit
15,0 Olivenöl
und
55,0 Lanolin.

Da es bei der Schwefelsalbe auf eine feine Verteilung des Schwefels ganz besonders ankommt, ist das Schwefelpräcipitat gewählt.

Lanolimentum Zinco-Ichthyoli.
Zink-Ichthyol-Lanolinsalbe.

10,0 rohes Zinkoxyd
verreibt man fein mit
10,0 Ichthyolammonium
und vermischt mit
60,0 Lanolin,
20,0 Wachssalbe.

Lanolimentum Thioli.
Thiol-Lanolinsalbe.

10,0 flüssiges Thiol,
20,0 Benzoëfett,
70,0 Lanolin
mischt man mit einander.

Lanolimentum Zinci.
Zink-Lanolinsalbe.

10,0 rohes Zinkoxyd
verreibt man sehr fein mit
10,0 destilliertem Wasser,
setzt nach und nach
60,0 Lanolin
und zuletzt
20,0 Wachssalbe
zu.

Schluss der Abteilung „Lanolinum und Lanolimentum“.

st noch

ine feine
nders an-
wählt.

Lanolimentum extensum.

Lanolin-Salbenmull.

Nach E. Dieterich.

Die Bereitung der Lanolinsalbenmulle ist dieselbe, wie die der Salbenmulle, und wird [illegible] werden. [illegible] dass die Salbenmullmasse, welche Lanolin enthält, [illegible], welche nicht überstrichen, zu haben sind, weil dadurch leicht das im Lanolin enthaltene Wasser ausgeschieden oder verdunstet wird.

Lanolimentum carbolisatum extensum. 10 pCt.

Karbol-Lanolinsalbenmull.

4,0 gelbes Wachs,
14,0 Hammeltalg

schmilzt man im Dampfbad, seiht die Schmelze durch, [illegible] man vom Dampf genommen,

70,0 Lanolin

gleichmässig darunter und fügt schliesslich

10,0 krystallisirte Karbolsäure

hinzu.

Die Masse streicht man, halb erkaltet, auf ungestärkten Mull.

Lanolimentum Chrysarobini extensum. 20 pCt.

Chrysarobin-Lanolinsalbenmull.

20,0 Chrysarobin

verreibt man sehr fein mit

20,0 Lanolin.

Andererseits schmilzt man im Dampfbad

4,0 gelbes Wachs,

16,0 Hammeltalg

[illegible]

Lanolimentum Hydrargyri albi extensum. 10 pCt.

Weisser Präcipitat-Lanolinsalbenmull.

10,0 weissen Quecksilberpräcipitat

verreibt man sehr fein mit

20,0 Lanolin.

Andererseits schmilzt man im Dampfbad

4,0 gelbes Wachs,

16,0 Hammeltalg

[illegible] auf ungestärkten Mull.

Lanolimentum Hydrargyri bichlorati extensum. 1 pCt.

Sublimat-Lanolinsalbenmull.

1,0 Quecksilberchlorid

löst man in

4,0 Weingeist von 90 pCt

und

4,0 Glycerin.

Andererseits schmilzt man im Dampfbad

6,0 gelbes Wachs

und

14,0 Hammeltalg

zusammen, seiht, nachdem man vom Dampf genommen hat,

70,0 Lanolin

gleichmässig darunter und fügt schliesslich die Sublimatlösung hinzu. Während des Streichens auf ungestärkten Mull muss man die Masse fortwährend rühren.

Lanolimentum Hydrargyri cinereum extensum. 20 pCt.

Grauer Quecksilber-Lanolinsalbenmull.

20,0 Quecksilber

verreibt man mit

5,0 Lanolin,

5,0 grauer Quecksilbersalbe.

Andererseits schmilzt man im Dampfbad

6,0 gelbes Wachs

und

9,0 Hammeltalg

zusammen, seiht, nachdem man vom Dampf genommen,

55,0 Lanolin

und schliesslich die Quecksilberverreibung gleichmässig darunter.

Man streicht die halberkaltete Masse auf ungestärkten Mull.

Lanolimentum Hydrargyri cinereum carbolisatum extensum 33⅓ pCt.

Grauer Quecksilber-Karbol-Lanolinsalbenmull.

33,0 Quecksilber

verreibt man mit

unter
nur d
Temp
entha

Lanol

schmi
rührt,

gleich

hinzu
Die
unapp

Lano

verrei

An

mit

zusan
Chrys
rührt
nomm
ist,
appre

La

verrei

An

mit

setzt,
hat,
die M
dann

Lanolimentum extensum.

Lanolin-Salbenmull.

Nach *E. Dieterich.*

Die Herstellung der Lanolinsalbenmulle ist dieselbe, wie die der Salbenmulle, und wird unter „Unguentum extensum" näher beschrieben werden. An dieser Stelle möchte ich nur darauf aufmerksam machen, dass die Zusammensetzungen, welche Lanolin enthalten, vor Temperaturen, welche 60° C überschreiten, zu hüten sind, weil dadurch leicht das im Lanolin enthaltene Wasser ausgeschieden oder verdunstet wird.

Lanolimentum carbolisatum extensum. 10 pCt.

Karbol-Lanolinsalbenmull.

6,0 gelbes Wachs,
14,0 Benzoëtalg
schmilzt man im Dampfbad mit einander, rührt, nachdem man vom Dampf genommen,
70,0 Lanolin
gleichmässig darunter und fügt schliesslich
10,0 krystallisierte Karbolsäure
hinzu.

Die Masse streicht man halb erkaltet auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Chrysarobini extensum. 10 pCt.

Chrysarobin-Lanolinsalbenmull.

10,0 Chrysarobin
verreibt man sehr fein mit
70,0 Lanolin.

Andrerseits schmilzt man im Dampfbad
mit 2,0 gelbes Wachs
18,0 Benzoëtalg
zusammen, trägt das im Lanolin verriebene Chrysarobin in die geschmolzene Masse ein, rührt, nachdem man aus dem Dampfbad genommen, so lange, bis die Masse gleichmässig ist, und streicht mit der Maschine auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Hydrargyri album extensum. 10 pCt.

Weisser Präcipitat-Lanolinsalbenmull.

10,0 weisses Quecksilberpräcipitat
verreibt man sehr fein mit
70,0 Lanolin.

Andrerseits schmilzt man im Dampfbad
mit 3,0 gelbes Wachs
17,0 Benzoëtalg,
setzt, nachdem man vom Dampf genommen hat, obige Verreibung zu, rührt so lange, bis die Masse gleichmässig ist, und streicht sie dann auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Hydrargyri bichlorati extensum. 1 pCt.

Sublimat-Lanolinsalbenmull.

1,0 Quecksilberchlorid
löst man in
5,0 Weingeist von 90 pCt
und
4,0 Glycerin.

Andrerseits schmilzt man im Dampfbad
6,0 gelbes Wachs
und
14,0 Benzoëtalg
zusammen, rührt, nachdem man vom Dampf genommen hat,
70,0 Lanolin
gleichmässig darunter und fügt schliesslich die Sublimatlösung hinzu. Während des Streichens auf unappretierten Mull muss man die Masse fortwährend rühren.

Lanolimentum Hydrargyri cinereum extensum. 20 pCt.

Grauer Quecksilber-Lanolinsalbenmull.

20,0 Quecksilber
verreibt man mit
3,0 Lanolin,
3,0 grauer Quecksilbersalbe.

Andrerseits schmilzt man im Dampfbad
6,0 gelbes Wachs
mit
9,0 Benzoëtalg
zusammen, rührt, nachdem man vom Dampf genommen,
60,0 Lanolin
und schliesslich die Quecksilberverreibung gleichmässig darunter.

Man streicht die halberkaltete Masse auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Hydrargyri cinereum carbolisatum extensum 20 : 5 pCt.

Grauer Quecksilber-Karbol-Lanolinsalbenmull.

20,0 Quecksilber
verreibt man mit

3,0 Lanolin,
3,0 grauer Quecksilbersalbe.

Andrerseits schmilzt man im Dampfbad

10,0 gelbes Wachs,
5,0 Benzoëtalg,

rührt, nachdem man vom Dampf genommen,

55,0 Lanolin,

dann die Quecksilberverreibung und schliesslich

5,0 krystallisierte Karbolsäure

darunter.

Man streicht die halberkaltete Masse auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Hydrargyri rubrum extensum. 10 pCt.

Roter Quecksilber-Lanolinsalbenmull.

10,0 Rotes Quecksilberoxyd,
70,0 Lanolin,
4,0 gelbes Wachs,
16,0 Benzoëtalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Hydrargyri album extensum.

Lanolimentum Ichthyoli extensum. 10 pCt.

Ichthyol-Lanolinsalbenmull.

6,0 gelbes Wachs

schmilzt man im Dampfbad mit

14,0 Benzoëtalg

zusammen, rührt, nachdem man vom Dampf genommen

70,0 Lanolin

gleichmässig darunter und mischt schliesslich

10,0 Ichthyolammonium

hinzu.

Man streicht auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Jodoformii extensum. 10 pCt.

Jodoform-Lanolinsalbenmull.

10,0 Jodoform (alcoholisatum),
70,0 Lanolin,
2,0 gelbes Wachs,
18,0 Benzoëtalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Chrysarobini extensum.

Lanolimentum Kalii jodati extensum. 10 pCt.

Jodkalium-Lanolinsalbenmull.

10,0 Kaliumjodid,
0,5 Natriumthiosulfat

löst man in

7,0 destilliertem Wasser,
8,0 Glycerin.

Andererseits schmilzt man im Dampfbad

7,5 gelbes Wachs,
7,5 Benzoëtalg,

rührt, nachdem man vom Dampf genommen, wenn nötig, unter zeitweiligem Anwärmen

60,0 Lanolin

gleichmässig darunter und fügt zuletzt die Kaliumjodidlösung hinzu.

Die Masse darf erst dann, wenn sie halb erkaltet ist, auf unappretierten Mull gestrichen werden. Sie ist dabei aber fortwährend zu rühren.

Lanolimentum Loretini extensum. 10 pCt.

Loretin-Lanolinsalbenmull.

10,0 Loretin,
70,0 Lanolin,
2,0 gelbes Wachs,
18,0 Benzoëtalg.

Man verreibt das Lanolin sehr fein mit dem Benzoëfett.

Lanolimentum Resorcini extensum. 10 pCt.

Resorcin-Lanolinsalbenmull.

10,0 Resorcin,
70,0 Lanolin,
2,0 gelbes Wachs,
18,0 Benzoëtalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Chrysarobini extensum.

Lanolimentum salicylatum extensum. 10 pCt.

Salicyl-Lanolinsalbenmull.

10,0 Salicylsäure,
70,0 Lanolin,
2,0 gelbes Wachs,
18,0 Benzoëtalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Chrysarobini extensum.

Lanolimentum Thioli extensum.

Thiol-Lanolinsalbenmull.

6,0 gelbes Wachs

schmilzt man im Dampfbad mit

14,0 Benzoëtalg

zusammen, rührt, nachdem man vom Dampf genommen

70,0 Lanolin

gleichmässig darunter und mischt schliesslich

10,0 flüssiges Thiol

hinzu.

Man streicht auf unappretierten Mull.

---

pfbad

nommen.
irmen

etzt die

sie halb
estrichen
hrend zu

0 pCt.

mit dem

10 pCt.

Chrysaro-

10 pCt.

Chrysaro-

n.

om Dampf

chliesslich

Mull.

La

Bere
gyri a

Lan

verrei

und a

zu.

Le

Vorzu
als je
ihnen
Schm

Gebra

einfac
Fette

Es
mit H
lösung
turen
Farbe

I.

a)

Lanolimentum Zinci extensum. 10 pCt.

Zink-Lanolinsalbenmull.

10,0 rohes Zinkoxyd,
70,0 Lanolin,
3,0 gelbes Wachs,
17,0 Benzoëtalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Hydrargyri album extensum.

Lanolimentum Zinci ichthyolatum extensum.

10 : 5 pCt.

Zink-Ichthyol-Lanolinsalbenmull.

10,0 rohes Zinkoxyd
verreibt man innig mit
5,0 Ichthyolammonium
und setzt
65,0 Lanolin
zu.

Andrerseits schmilzt man im Dampfbad
5,0 gelbes Wachs
mit
15,0 Benzoëtalg,
mischt, nachdem man vom Dampf genommen, obige Masse gleichmässig unter und streicht auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Zinci salicylatum extensum.

10 : 5 pCt.

Zink-Salicyl-Lanolinsalbenmull.

10,0 rohes Zinkoxyd,
5,0 Salicylsäure,
65,0 Lanolin,
2,0 gelbes Wachs,
18,0 Benzoëtalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Hydrargyri album extensum.

Schluss der Abteilung „Lanolimentum extensum".

Lederappreturen, Lederlacke und Lederschmieren.

Nach *E. Dieterich.*

Die Lederappreturen sollen die Stiefelwichse ersetzen. Vor letzterer haben sie den Vorzug, dass es keines Bürstens bedarf, um den Glanz hervorzurufen; sie sind jedoch teurer als jene. Von den Lederlacken unterscheiden sich die Appreturen dadurch, dass der von ihnen hervorgebrachte Überzug, um seiner Bestimmung genügen zu können, eine starke Schmiegsamkeit und Elastizität besitzen muss.

Die Lederlacke sind weingeistige Harzlösungen, bestimmt, Lederzeug, welches im Gebrauch eine gewisse Steifheit bewahrt, Glanz zu verleihen.

Die Lederschmieren sollen, wie ihr Name sagt, das Leder geschmeidig machen. So einfach es erscheint, letzterem Zweck zu genügen, so findet man doch häufig die ungeeignetsten Fette in Vorschriften zu Lederschmieren vereinigt.

Leder-Appreturen.

Es giebt solche mit Mattglanz und andere mit Hochglanz. Die ersteren sind fette Wachslösungen in verschiedenen Farbentönen; Appreturen mit Hochglanz sind nur in schwarzer Farbe gebräuchlich.

I. Appreturen mit Mattglanz.

a) gelb:

100,0 gelbes Wachs,
100,0 Fischthran,
730,0 Benzin,
50,0 Seifenspiritus,
20,0 Goldocker.

b) braun:

100,0 gelbes Wachs,
100,0 Fischthran,
730,0 Benzin,
50,0 Seifenspiritus,
20,0 Umbrabraun.

c) schwarz:

100,0 gelbes Wachs,
100,0 Fischthran,
740,0 Benzin,
50,0 Seifenspiritus,
10,0 Kienruss.

Man schmilzt das Wachs mit dem Thran, setzt nach und nach das Benzin und hierauf

den Seifenspiritus zu. Zuletzt mischt man die mit etwas Thran fein verriebene Farbe hinzu und rührt die Masse gleichmässig.

II. Appretur mit Hochglanz.

Schwarz.

Französische Leder-Appretur. Leder-Appretur. Leder-Glanzlack. Wichse-Appretur.

Für Kutschwagen und Pferdegeschirre:

100,0 blonden Schellack,
50,0 Borax,
675,0 Wasser

erhitzt man im Dampfbad auf höchstens 60° C unter häufigem Rühren so lange, bis sich alles gelöst hat, setzt der noch heissen Masse

100,0 Zucker,
60,0 Glycerin,
25,0 Nigrosin

zu, rührt noch weiter, bis auch das Nigrosin gelöst ist, und bringt schliesslich mit Wasser auf

1000,0 Gesamtgewicht.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Kutsch-Geschirre und -Wagen, Stiefel und sonstiges Lederzeug reinigt man gut durch Waschen mit Seifenwasser, lässt trocknen und überstreicht dann mit der Appretur, wozu man sich eines Pinsels oder Schwämmchens bedient.“

Lederlacke.

a) gelber Lederlack:

50,0 Schellack, blond,
50,0 Sandarak,
50,0 Mastix,
20,0 Lärchenterpentin,
5,0 Ricinusöl,
5,0 Oxalsäure,
825,0 Weingeist von 90 pCt.

Man löst durch Maceration, filtriert und fügt

q. s. Weingeist von 90 pCt

hinzu, dass das Gesamtgewicht

1000,0

beträgt.

Der gelbe Lederlack dient zum Anstreichen gelben Lederzeuges bei Pferdegeschirren. Ist dasselbe schon gebraucht, so muss es vorher mit Benzin gereinigt werden. Der Oxalsäure-Zusatz erhöht die gelbe Farbe.

Durch zweimaligen Strich erhöht man den Glanz.

b) roter Juchtenlack:

100,0 Sandarak,
50,0 Mastix,
20,0 Lärchenterpentin,
5,0 Elemi (weich),
5,0 Ricinusöl.

Man löst durch Maceration in

850,0 Weingeist von 90 pCt,

fügt

10,0 rekt. Birkenteeröl,
5,0 Fuchsin

hinzu, filtriert nach Lösung des letzteren und setzt noch

q. s. Weingeist von 90 pCt

hinzu, dass das Gesamtgewicht

1000,0

beträgt.

Der Lack dient dazu, um gelbem Lederzeug, das man vorher mit Benzin entfettet, den Anschein des Juchtenleders zu geben.

bb) roter Juchtenlack:

120,0 Schellack,
15,0 Dammar, gepulvert,
60,0 Lärchenterpentin

löst man unter öfterem Umschütteln in

1100,0 Weingeist von 95 pCt,

fügt dann

180,0 rotes Sandelholzpulver

hinzu, lässt noch 3 Tage stehen und filtriert.

Dieser Lack hat den Zweck, getragenen und mit Benzin entfetteten Juchtenstiefeln die ursprüngliche Farbe wieder zu geben.

c) schwarzer Glanzlederlack (Militärlack).

150,0 braunen Schellack,
50,0 Kolophon,
30,0 geschabte Ölseife,
10,0 Lärchenterpentin,
10,0 Harzöl

löst man durch Erhitzen in

850,0 Weingeist von 95 pCt,

fügt sodann

15,0 weingeistlösliches Nigrosin

hinzu, setzt das Erhitzen bis zum Lösen auch dieses fort und seiht hierauf die Lösung durch etwas Watte.

d) schwarzer Mattlack für Leder:

200,0 braunen Schellack,
40,0 geschabte Ölseife,
20,0 Lärchenterpentin,
20,0 gelbes Wachs,
800,0 Weingeist von 95 pCt

erhitzt man auf 70° C und erhält in dieser Temperatur, bis sich alles gelöst hat.

Man fügt dann der heissen Masse

10,0 weingeistlösliches Nigrosin

hinzu, lässt sie erkalten und seiht sie durch Gaze. Mit einer Kleinigkeit der Harzlösung verreibt man sehr fein

vermis
setzt s

hinzu,
1
wiegt.

e) se

löst m

And
grosser

zusamm
Erwärm
zenen

Man

hinzu

auf ei
1

Stat
50,0 R
in ei
Lösung

Die
lautet:

„
gesc
Lösu
einer
1 T
strei
Pin
ist,
über

a) S

10,0 Petroleumruss,
vermischt die Verreibung mit dem Lack und setzt schliesslich

q. s. Weingeist von 95 pCt
hinzu, dass das Ganze
1000,0
wiegt.

e) schwarzer Geschirrlack:

125,0 Schellack,
25,0 geschabte Ölseife
löst man durch Maceration in
800,0 Weingeist von 95 pCt.

Andrerseits schmilzt man in entsprechend grossem Gefäss

25,0 Lärchenterpentin,
15,0 gelbes Wachs
zusammen und setzt unter fortwährendem Erwärmen die Schellacklösung dieser geschmolzenen Masse zu.

Man fügt nun noch fein zerriebenes

25,0 weingeistlösliches Nigrosin,
20,0 Glycerin
hinzu und bringt mit

q. s. Weingeist von 95 pCt
auf ein Gesamtgewicht von
1000,0.

Statt des Anilin-Farbstoffes kann man auch 50,0 Russ nehmen, hat denselben aber sehr gut in einer kleinen Menge der weingeistigen Lösung zu verreiben.

Die dazu gehörige Gebrauchsanweisung lautet:

„Das zu lackierende Lederzeug (Pferdegeschirr usw.) reinigt man mit einer warmen Lösung von grüner Seife in Wasser oder einer Mischung von 3 Teilen Spiritus und 1 Teil Salmiakgeist, lässt gut trocknen und streicht dann den Lederlack mit einem weichen Pinsel auf. Wenn der Lack aufgetrocknet ist, bürstet man mit einer trockenen Bürste über den Anstrich.“

Lederschmieren.

a) Schwarz:

4,0 gelbes Wachs,
16,0 Terpentinöl,
5,0 geschabte Ölseife,
73,0 Fischthran,
2,0 Kienruss.

Man schmilzt das Wachs vorsichtig mit dem Terpentinöl zusammen, setzt den mit dem Fischthran verriebenen Kienruss, zuletzt die Seife hinzu und erhitzt so lange im Dampfbad, bis letztere gelöst ist. Man rührt alsdann bis zum Erkalten.

Man trägt die Schmiere mittels einer Bürste auf.

b) Gelb:

Man hält die unter a) angegebene Vorschrift ein, nimmt aber an Stelle des Kienruss

25,0 Goldocker.

Man löst sodann

5,0 Borax, Pulver M/30,
durch Erwärmen in

95,0 raffinierten Glycerin
und rührt diese Lösung unter die inzwischen erkaltete Fettmasse. Die nun fertige Schmiere muss in allen Teilen gleichmässig sein.

c) Farblos.

Lederriemenschmiere. Treibriemenschmiere.

500,0 Fischthran,
300,0 Rindstalg,
100,0 Kokosöl
mischt man durch Schmelzen.

Wasserdichte Stiefelschmiere.

a) 750,0 gewöhnliches Baumöl,
250,0 gelbes Wachs,
1,0 Alkannin,
10 Tropfen Mirbanessenz,
5 „ Citronellöl.

b) 700,0 Schweineschmalz,
150,0 Fischthran,
50,0 gelbes Wachs
schmilzt man und lässt fast erkalten.

Andrerseits mischt man warm

30,0 gewöhnl. Terpentin,
70,0 Holzteer
und rührt erstere Mischung durch allmählichen Zusatz unter letztere.

Man giesst die geschmolzenen Massen zu 200 g in Blechdosen aus.

Schluss der Abteilung „Lederappreturen, Lederlacke und Lederschmieren“.

Lederwurmessenz.

Mittel gegen Lederwurm.

200,0 Kampfer
löst man in
400,0 Terpentinöl,
200,0 Petroleum
und setzt der Lösung
100,0 rohe Karbolsäure,
100,0 Naphtalin
zu.

Man streicht das gegen Wurmfrass zu schützende Leder mit der Essenz an, wozu man sich eines Schwämmchens oder eines Pinsels bedient. Die geeignetste Zeit dazu ist das Frühjahr.

Lichen Islandicus examaratus.

Entbittertes Isländisch-Moos.

100,0 fein geschnittenes Isländisch-Moos
maceriert man mit einer Mischung, beziehentlich Auflösung von
500,0 destilliertem Wasser,
50,0 Weingeist von 90 pCt.
5,0 Kaliumkarbonat
12 Stunden, erhält dann noch 6 Stunden bei 30° C und presst die Brühe ab. Den Pressrückstand bringt man dann auf einen Spitzbeutel und wäscht so lange mit warmem Wasser aus, als das Ablaufwasser noch alkalisch reagiert.

Wie der Versuch ergeben hat, trägt der Weingeistzusatz wesentlich zur Entbitterung bei.

Die Ausbeute beträgt
80,0—82,0.

Limonaden, Limonaden- und Bowlen-Essenzen. Bonbons, Pastillen und Pulver zu Limonaden.

Zur Herstellung der Limonaden sind die reinsten und besten Zuthaten erforderlich, besonders darf man an der Güte des Zuckers nicht sparen, wenn man die Haltbarkeit dieser Präparate, die zumeist überhaupt nur eine geringe ist, nicht auf ein ganz kleines Mass herabdrücken will.

Die Haltbarkeit der Limonaden-Essenzen und der Bowlen-Essenzen dagegen lässt nichts zu wünschen übrig. Die Herstellung der Essenzen aus frischen Früchten, wie Ananas, Apfelsinen usw. ist nur in grösserem Massstab durchführbar. Man kauft dieselben besser und bereitet sich nur die Säfte.

Essentia Asperulae artificialis.

Essentia Vini majalis. Maiwein-Essenz. Waldmeister-Essenz.

0,1 Kumarin,
5,0 Citronensäure,
10,0 grüner Thee,
100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
lässt man 3 Tage stehen, filtriert, setzt dem Filtrat
0,5 Süss-Pomeranzenöl,
0,5 Bitter- „
q. s. grünen Pflanzenfarbstoff von *Schütz* †
zu und füllt auf Fläschchen von ungefähr 20 g Inhalt.

Man giebt folgende Gebrauchsanweisung:

„Auf 1 Flasche leichten Weisswein nimmt man ½ knapp gemessenen Kaffeelöffel voll Essenz, fügt 75 g Zucker und ½ Weinglas voll Selterswasser hinzu. Man erhält so eine Maibowle, welche einer aus frischem Kraut bereiteten durchaus gleichkommt.“

Essentia Asperulae saccharata.

Essentia Vini majalis saccharata. Maiwein-Extrakt. Waldmeister-Extrakt.

2,0 Waldmeister-Essenz,
8,0 Weingeist von 90 pCt,
110,0 weissen Sirup
mischt man und füllt auf eine Hundertgrammflasche. Sollte dieselbe nicht ganz voll werden, so nimmt man noch etwas weissen Sirup zu Hilfe.

Diese Menge ist auf eine Flasche Wein berechnet und wird mit folgender Gebrauchsanweisung auf der Etikette versehen:

†) S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

Limonaden, Limonaden- und Bowlen-Essenzen, Bonbons, Pastillen und Pulver zu Limonaden.

„Man vermischt den Inhalt dieses Fläschchens mit einer Flasche leichtem Weisswein und besitzt dann eine vortreffliche Maiweinbowle.“

Beide mit einander in Beziehung stehende Vorschriften liefern einen tadellosen Maitrank und sind leicht herzustellen.

Essentia cardinalis saccharata.

Kardinal-Extrakt.

20,0 Bischof-Essenz,
20,0 Rum,
500,0 Sauerkirschsirup,
500,0 weissen Sirup

mischt man und füllt die Mischung auf Fläschchen von 60 g Inhalt.

Gebrauchsanweisung:

„Um Kardinal zu bereiten, vermischt man den Inhalt des Fläschchens mit 1 Flasche leichten Weissweines.“

Essentia episcopalis.

Bischof-Essenz.

100,0 Pomeranzenschale, Curassao,
50,0 unreife Pomeranzen,
5,0 chinesischen Zimt,
5,0 Nelken

zerkleinert man entsprechend, maceriert acht Tage hindurch mit

500,0 Weingeist von 90 pCt,
500,0 destilliertem Wasser

und presst dann aus.

Man setzt dann zu

40,0 Tropfen Bitter-Pomeranzenöl,
10,0 „ Citronenöl,

lässt einige Tage kühl stehen und filtriert.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man nehme auf 1 Flasche Rotwein 1 knappen Esslöffel voll Essenz und 70—80 g Zucker.“

Man kann mit der Bischof-Essenz auch „Kardinal“ bereiten und giebt hierzu folgende Anweisung:

„Auf 1 Flasche Weisswein nehme man 50 g Zucker und 20 Tropfen der Essenz.“

Essentia episcopalis saccharata.

Bischof-Extrakt.

100,0 Bischof-Essenz,
900,0 weissen Sirup

mischt man und füllt auf Fläschchen zu 150 g. Die Anweisung würde dann lauten:

„Um rasch „Bischof“ zu bereiten, mische man den Inhalt dieses Fläschchens mit einer Flasche Rotwein.“

Die Herstellung von Kardinal aus Bischof-Extrakt ist ausgeschlossen.

Essentia ad Limonadam Aurantii.

Apfelsinen-Limonaden-Essenz.

90,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
10,0 Citronensäure,
5 Tropfen Süss-Pomeranzenschalenöl.

Man löst, lässt einige Tage kühl und im Dunkeln stehen und filtriert.

Man füllt in Fläschchen von 50 oder 100 g Inhalt ab und giebt folgende Gebrauchsanweisung dazu:

„Man nehme, um Apfelsinen-Limonade herzustellen, auf ungefähr 1/4 l Zuckerwasser 1 knappen Kaffeelöffel voll Essenz.

Die Essenz ist vor dem Tageslicht zu schützen.“

Essentia ad Limonadam Aurantii saccharata.

Apfelsinen-Limonaden-Extrakt.

100,0 weisser Sirup,
20,0 Apfelsinen-Limonaden-Essenz.

Man mischt und füllt in eine 100 g Flasche, die davon gerade voll wird.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Zur bequemen Herstellung von Apfelsinen-Limonade giebt man den vierten Teil des Flascheninhalts zu 1/4 l Wasser.“

Essentia ad Limonadam Citri.

Citronen-Limonaden-Essenz.

Man bereitet sie mit bestem Citronenöl wie Essentia ad Limonadam Aurantii.

Man versieht die Flasche mit einer hübschen Etikette †.

Essentia ad Limonadam Citri saccharata.

Citronen-Limonaden-Extrakt.

Man bereitet sie mit Citronen-Limonaden-Essenz wie Essentia ad Limonadam Aurantii saccharata.

Eine geschmackvolle Etikette † ist zu empfehlen.

---

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

Limonada Citri.

Citronen-Limonade.

5,0 Citronensäure,
2,0 Citronen-Ölzucker
löst man in
900,0 destilliertem Wasser,
fügt noch
100,0 weissen Sirup
hinzu und filtriert.

Man füllt auf Flaschen von 300,0 Inhalt ab.

Limonada gazosa.

Limonade gazeuse. Brauselimonade.

7,5 Citronensäure,
1,0 Citronen-Ölzucker
löst man in
500,0 destilliertem Wasser,
fügt
10,0 weissen Sirup
hinzu, filtriert und bringt das Filtrat in eine entsprechend grosse Mineralwasserflasche, so dass dieselbe vollständig davon gefüllt ist. Man fügt dann
3,0 Natriumbikarbonat
hinzu, verkorkt rasch und bindet den Kork fest.

Die Flasche überlässt man im Keller oder besser im Eisschrank einige Stunden der Ruhe. Nach vorsichtigem Schütteln ist die Limonade dann zum Verbrauch fertig.

Der Überschuss an Säure giebt der Limonade einen frischen Geschmack; wird rein alkalische Limonade gewünscht, so nimmt man ein Drittel der Säure und verdoppelt das Natron.

Die Limonade kann im gewöhnlichen Keller nur 3 Tage, im Eiskeller oder Eisschrank 8 Tage aufbewahrt werden.

Limonada Magnesii citrici.

Limonada purgans.
Limonade purgative. Purgierlimonade.

75,0 Citronensäure
löst man in
680,0 destilliertem Wasser,
trägt unter Erwärmen nach und nach
45,0 Magnesiumkarbonat
und zuletzt
2,0 Citronen-Ölzucker
ein, filtriert die erkaltete Lösung und mischt ihr
200,0 weissen Sirup
zu.

Man füllt auf Flaschen von 300,0 Inhalt ab. Die Etikette † muss Gebrauchsanweisung tragen.

Limonada Magnesii citrici gazosa.

Potio Magnesii citrici effervescens.
Limonada purgativa. Limonada purgans gazosa.
Limonade purgative gazeuse. Purgier-Brauselimonade.
Abführende Limonade.

a) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

12,0 Citronensäure,
7,0 gepulvertes kohlensaures Magnesium
löst man in
300,0 warmem destillierten Wasser,
setzt
40,0 gepulverten Zucker,
der mit
1 Tropfen Citronenöl
verrieben wurde, zu, filtriert und lässt erkalten.

In diese Flüssigkeit trägt man schnell
1,5 Natriumbikarbonat in Stücken
ein und schliesst sofort mit Selterswasserflaschenverschluss.

Die nach dieser Vorschrift bereitete Limonade ist etwas schwach an Wirkung; stärkere Limonaden geben folgende Vorschriften:

b) 45,0 Citronensäure
löst man in
500,0 destilliertem Wasser,
setzt allmählich
30,0 Magnesiumkarbonat,
zuletzt
1,0 Citronen-Ölzucker
zu, rührt, bis die Lösung erfolgt ist, und filtriert.

Das Filtrat giebt man in zwei entsprechend grosse Flaschen, in deren jeder sich bereits
25,0 weisser Sirup
befindet, schüttelt nicht um, sondern trägt rasch je
3,0 Natriumbikarbonat in Krusten
ein und verkorkt so schnell wie möglich.

Ist im Eiskeller oder Eisschrank aufzubewahren.

c) 22,0 Citronensäure,
6,0 gebrannte Magnesia
löst man unter Erwärmen in
520,0 destilliertem Wasser,
setzt der wieder erkalteten Lösung
1,0 Citronen-Ölzucker
zu und filtriert.

Das Filtrat füllt man in zwei entsprechend grosse Flaschen, deren jede bereits

---

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

nhalt ab.
nweisung

osa.
s.
gazosa.
selimonade.

es Magne-

Wasser,

t erkalten
nnell
Stücken
erswasser-

ete Limo-
; stärkere
ften:

ist, und

tsprechend
bereits

lern trägt

Krusten
glich.
k aufzube-

tsprechend

enthäl

zu un
Auc
zu lar
schrar
Auf
anzub

löst n

verrül

und k
Ma

zu, fi

auf u

Das

betrag
Die
Abfül
Kinde

löst n

und
reits

enthä
Ma
Flasc

und

und
Di
Wohl
reite
hebli
Et
wend

25,0 weissen Sirup
enthält, schüttelt nicht um, sondern fügt jeder
2,0 Natriumbikarbonat
zu und verkorkt rasch.

Auch diese Zusammensetzung hält sich nicht zu lange Zeit und muss im Eiskeller oder Eisschrank aufbewahrt werden.

Auf der Etikette † ist Gebrauchsanweisung anzubringen.

Limonada mannata.

Manna-Limonade.

100,0 Manna
löst man in
500,0 destilliertem Wasser,
verrührt in der Lösung
1,0 weissen Bolus
und kocht unter Abschäumen auf.

Man fügt dann
1,0 Citronen-Ölzucker
zu, filtriert, löst im Filtrat
3,0 Citronensäure
auf und versetzt schliesslich mit
50,0 weissem Sirup.

Das Gesamtgewicht soll
600,0
betragen.

Die Manna-Limonade ist ein angenehmes Abführmittel, welches sich besonders gut für Kinder eignet.

Limonada purgativa gazosa.

Purgier-Brauselimonade.

25,0 Kaliumnatriumtartrat,
1,0 Citronen-Ölzucker
löst man in
520,0 destilliertem Wasser
und filtriert in zwei Flaschen, deren jede bereits
25,0 weissen Sirup
enthält.

Man giebt dann, ohne zu schütteln, in jede Flasche
und 2,0 Natriumbikarbonat
3,0 Citronensäure in Krystallen
und verkorkt rasch.

Diese Limonade hat natürlich nicht den Wohlgeschmack der mit Magnesiumcitrat bereiteten, aber ihr Preis stellt sich nicht unerheblich niedriger.

Etikette † mit Gebrauchsanweisung ist notwendig.

---

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

Limonada purgativa Tamarindorum.

Tamarinden-Limonade.

30,0 Tamarindenextrakt
löst man in
300,0 destilliertem Wasser,
filtriert in eine Flasche, in welcher sich
25,0 Himbeersirup
bereits befinden, setzt, ohne zu schütteln,
3,0 Magnesiumkarbonat
zu und verkorkt rasch.

Man benützt am besten eine Sodawasserflasche.

Um das Überschäumen beim Zusetzen der Magnesia zu verhüten, reibt man dieselbe mit etwas weissem Sirup zu einer dicklichen Masse an und giesst diese rasch ein. Bei rascher Arbeit kann man die Magnesia unmittelbar eintragen.

Die Tamarinden-Limonade ist ein angenehmes, für Kinder und Frauen geeignetes Abführmittel.

Limonada vinosa.

Wein-Limonade.

5,0 Weinsäure,
25,0 Weingeist von 90 pCt,
50,0 Pomeranzenblütensirup,
250,0 Xereswein,
675,0 destilliertes Wasser.

Man löst, filtriert und füllt auf Mineralwasserflaschen von 300,0 Inhalt.

Soll die Limonade moussieren, so nimmt man nicht 1,0, sondern 6,0 Weinsäure und giebt zuletzt in jede der drei Flaschen 2,0 Natriumbikarbonat. Den Weingeist kann man, wenn etwas feineres geliefert werden soll, durch Cognak ersetzen.

Limonade-Bonbons.

800,0 Zucker,
100,0 Natriumbikarbonat,
100,0 Weinsäure.

Fein gepulvert, M/30, mischt man dieselben, setzt
6 Tropfen Citronenöl
und
200,0 Weingeist von 90 pCt
zu und drückt die noch feuchte Masse in Mengen von 20,0 in kleine Chocoladeformen, die man vorher mit geschmolzenem Kakaoöl auspoliert hat. Man bringt nun die gefüllten Formen in den Trockenschrank und trocknet rasch aus. Die trockenen Tafeln gehen leicht

aus der Form und werden dann in Stanniol eingeschlagen.

Ein solches Täfelchen, in einem Glase Wasser gelöst, giebt eine angenehme Citronen-Limonade.

Von der Verwendung künstlicher Fruchtäther ist entschieden abzuraten. Zu empfehlen ist dagegen die Herstellung von Orangeblüten- (auf obige Mengen 3 Tropfen Orangeblütenöl), Apfelsinen- (5 Tropfen Pomeranzenschalenöl), Rosen- (2 Tropfen Rosenöl) und Himbeer-Limonade-Bonbons, wobei zu letzteren 5,0 Helfenberger hundertfache Himbeeressenz zu nehmen ist. Die rote Farbe bei den Himbeer- und Rosen-Bonbons erhält man durch geringen Zusatz einer Tinktur, welche man sich aus

20,0 fein geriebener Cochenille,
5,0 von den Kelchen befreiten geschnittenen Malvenblüten,
5,0 Weinsäure,
100,0 Weingeist von 90 pCt

bereitet.

Die Bonbons bilden einen gangbaren Handverkaufsartikel.

Limonade-Pastillen.

20,0 Citronensäure,
100,0 arabisches Gummi,
880,0 Zucker,

sämtlich gepulvert, M/30, mischt man mit

10 Tropfen Citronenöl,

stösst mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt

zu einer Masse an, welche sich ausrollen und zu 1,0 schweren Pastillen ausstechen lässt.

Wie bei den Limonade-Bonbons lassen sich dieselben Abstufungen unter den nämlichen Mengenverhältnissen machen.

Limonade-Pulver.

a) 25,0 Weinsäure,
975,0 Zucker,

beide fein gepulvert, M/30, mischt man und setzt

10 Tropfen Citronenöl

zu.

b) 75,0 Citronensäure, Pulver M/30,
925,0 Zucker, Pulver M/30,

mischt man und verreibt in der Mischung

20 Tropfen Citronenöl.

Die Citronensäure schmeckt angenehmer, wie die Weinsäure, aber sie ist leicht die Ursache, dass das Limonadepulver feucht wird.

Auch hier sind die gleichen Abänderungen möglich, wie bei den Limonade-Bonbons.

Um Himbeer-Limonadepulver zu bereiten, verreibt man 5,0 Helfenberger hundertfache Himbeeressenz und q. s. Malventinktur (s. Limonade-Bonbons) mit dem Zucker, lässt an der Luft trocknen und mischt dann die Säure hinzu.

Schluss der Abteilung „Limonaden usw.“.

Linctus diureticus n. *Hufeland*.

Hufelands harntreibender Trank.

10,0 Bärlappsamen

verreibt man mit

20,0 Eibischsirup

und setzt

70,0 destilliertes Wasser

zu.

Linctus gummosus.

50,0 weissen Sirup,
50,0 Gummischleim

mischt man.

Linctus pectoralis.

Brusttrank.

70,0 Gummischleim,
30,0 Mohnsirup

mischt man.

Linimentum Aconiti.

Liniment of Aconite.

Vorschrift der Ph. Brit.

100,0 grob gepulverte Akonitknollen

feuchtet man mit

90,0 Weingeist von 88,76 Vol. pCt

an, maceriert 3 Tage, bringt das Gemisch in einen Verdrängungsapparat (s. Perkolieren) und verdrängt mit

Weingeist von 88,76 Vol. pCt.

Das Abtropfende fängt man in einem Gefäss auf, in welchem sich

5,0 Kampfer

befinden und sammelt so viel Flüssigkeit, dass dieselbe einschliesslich des Kampfers

150,0

beträgt.

. 68 pCt
len und
lässt.
sen sich
ämlichen

nan und

M/30,

chung

hmer, wie
Ursache,
l.
nderungen
ons.'
bereiten,
ndertfache
(s. Lime-
st an der
die Säure

nitknollen

Vol. pCt
Gemisch in
ieren) und

Vol. pCt.
nem Gefäss

gkeit, dass
s

Linimentum ammoniato-camphoratum.

Linimentum volatile camphoratum.
Flüchtiges Kampferliniment.

a) Vorschrift des D. A. III.

60,0 Kampferöl,
20,0 Mohnöl,
20,0 Ammoniakflüssigkeit
mischt man in einer Flasche durch kräftiges Schütteln. Wenn es zu dickflüssig wird, soll es durch Zusatz kleiner Mengen Weingeist auf die richtige Konsistenz gebracht werden; die Mischung darf sich dabei aber nicht in zwei Schichten trennen. So schreibt das Deutsche Arzneibuch vor. Es ist dazu zu bemerken, dass der Weingeistzusatz leicht die Ursache zur Trennung der Mischung in zwei Schichten werden kann, wenn er nicht sehr vorsichtig gehandhabt wird.

Eine sich stets gleich dünnflüssig bleibende Mischung erhält man nach folgender Vorschrift:

b) 75,0 Kampfer-Sesamöl,
25,0 Ammoniakflüssigkeit.

Ich gebe dieser Mischung den Vorzug.

c) Form magistr. Berol.

20,0 Kampferöl,
60,0 gereinigtes Rüböl,
20,0 Ammoniakflüssigkeit
mischt man.

Linimentum ammoniatum.

Linimentum volatile. Flüchtiges Liniment.
Ammoniakliniment.

a) Vorschrift des D. A. III.

60,0 Olivenöl,
20,0 Mohnöl,
20,0 Ammoniakflüssigkeit
mischt man in einer Flasche durch kräftiges Schütteln und stimmt die Flüssigkeit durch Hinzufügen kleiner Mengen Weingeist ab. Diesem Verfahren ist das unter Linimentum ammoniato-camphoratum Gesagte gleichfalls entgegenzuhalten.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

80,0 Olivenöl,
20,0 Ammoniakflüssigkeit
mischt man durch Schütteln.

Man erhält bessere, als die obigen, in der Beschaffenheit unveränderliche Präparate nach folgenden Vorschriften:

c) 75,0 Sesamöl,
25,0 Ammoniakflüssigkeit.

d) Form. magistr. Berol.

80,0 gereinigtes Rüböl,
20,0 Ammoniakflüssigkeit
mischt man.

Linimentum ammoniato-phosphoratum.

Phosphorliniment.

1,0 Phosphor
löst man l. a. in
75,0 Sesamöl
und mischt dann
24,0 Ammoniakflüssigkeit
hinzu.

Linimentum Belladonnae.

Liniment of Belladonna.

a) Vorschrift der Ph. Brit.

Man bereitet es aus grob gepulverter Belladonnawurzel, wie das Liniment of Aconite.

b) Vorschrift der Ph. U. St.

50,0 Kampfer
löst man in
950,0 Belladonna-Fluidextrakt.

Linimentum Calcariae.

Linimentum contra combustiones. Kalkliniment.
Brandliniment.

50,0 Leinöl,
50,0 Kalkwasser
mischt man.

Soll das Liniment nicht wieder auseinandergehen, so muss das Kalkwasser die richtige Stärke haben; auch muss genau gewogen werden.

Es ist gut, wenn die Etikette † Gebrauchsanweisung trägt.

S. auch Linimentum contra combustiones und Linimentum Loretini contra combustiones.

Linimentum Calcariae opiatum.

Opiumhaltiges Kalkliniment.

95,0 Kalkliniment,
5,0 Opiumtinktur
mischt man.

Linimentum Camphorae Ph. Brit.

siehe „Oleum camphoratum“.

---

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

Linimentum Camphorae compositum.

Compound Liniment of Camphor.

Vorschrift der Ph. Brit.

100,0 Kampfer,
4,5 Lavendelöl

löst man in

500,0 Weingeist von 88,76 Vol. pCt

und setzt nach und nach unter Umschütteln

180,0 Ammoniakflüssigkeit von 0,891 spez. Gew. (32,5 pCt NH^3)

hinzu.

Linimentum Capsici.

Kapsikum-Liniment.
An Stelle des Pain-Expeller.

Vorschrift d. Wiener Apoth.-Haupt-Gremiums.

200,0 spanischer Pfeffer, Pulver M/20,
650,0 Weingeist von 90 pCt

setzt man an, lässt in verschlossener Flasche 8 Tage stehen und presst dann aus.

Der Pressflüssigkeit setzt man zu

30,0 Kampfer,
10,0 Rosmarinöl,
10,0 Lavendelöl,
10,0 Thymianöl,
10,0 Nelkenöl,
2,0 Zimtkassienöl,
100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
3,0 medizinische Seife,
5,0 gebrannten Zucker.

Man schüttelt einige Minuten, stellt dann die Mischung mindestens 8 Tage in den Keller und filtriert hierauf.

Linimentum causticum n. *Hebra*.

Hebras Ätzliniment.

15,0 Ätzkali

löst man in

35,0 destilliertem Wasser

und vermischt die Lösung mit

50,0 Leinöl.

Linimentum Chlorali hydrati.

Chloralhydrat-Liniment.

15,0 Chlorhydrat

verreibt man zu Pulver und digeriert es dann so lange mit

85,0 Mandelöl,

bis es sich vollständig gelöst hat.

Linimentum Chlorali hydrati saponatum

Chloralhydrat-Seifen-Liniment.

10,0 Chloralhydrat

löst man in

90,0 Seifenspiritus

und filtriert.

Linimentum Chloroformii.

Oleum chloroformiatum.
Chloroform-Liniment. Chloroformöl.

a) 10,0 Chloroform,
20,0 Olivenöl

mischt man.

Die Schweizer Pharmakopöe schreibt 4 T. Öl auf 1 T. Chloroform vor.

b) Form. magistr. Berol.

20,0 Chloroform,
80,0 flüchtiges Liniment

mischt man.

S. auch Oleum Chloroformii.

Linimentum Chloroformii camphoratum.

Linimentum Chloroformii Ph. Brit. Liniment of Chloroform Ph. Brit. Chloroform-Kampfer-Liniment.

a) 10,0 Chloroform,
20,0 Kampferöl

mischt man.

b) Vorschrift der Ph. Brit.

100,0 Kampferöl Ph. Brit.,
150,0 Chloroform

mischt man.

c) Vorschrift der Ph. U. St.

300 ccm Chloroform,
700 ccm Seifenliniment Ph. U. St.

mischt man.

Linimentum Chloroformii saponatum.

Chloroform-Seifen-Liniment.

25,0 Chloroform,
75,0 Seifenspiritus

mischt man und filtriert.

Linimentum contra combustiones.

Brand-Liniment. Liniment gegen Verbrennungen

a) 3,0 Silbernitrat

löst man in

10,0 destilliertem Wasser

und vermischt die Lösung mit

90,0 Leinöl.

atum

l.

eibt 4 T.

atum.
iment of
r-Liniment.

. U. St.

atum.

nes.
rennungen

b)
löst ma
und m
hinzu.
S. a
tum L

Man
in ein
fügt d
in ein
im Da
mässig

löst n
und n
hinzu

Vo

löst n

filtrie

zu.
Ma
ab n
beule

b) 5,0 Menthol
löst man durch schwaches Erwärmen in
45,0 Olivenöl
und mischt dann
40,0 Kalkwasser
hinzu.

S. auch Linimentum Calcariae und Linimentum Loretini contra combustiones.

Linimentum exsiccans.

5,0 Tragant, Pulver M/50,
2,0 Glycerin,
100,0 Wasser.

Man verteilt den Tragant möglichst rasch in einer geräumigen Reibschale im Wasser, fügt das Glycerin hinzu und erhitzt das Ganze in einer bedeckten Porzellan-Infundierbüchse im Dampfbad so lange, bis die Masse gleichmässig ist.

Linimentum Hydrargyri.

Quecksilber-Liniment.

20,0 graue Salbe
löst man in
35,0 Kampfer-Sesamöl
und mischt zuletzt
5,0 Ammoniakflüssigkeit von 10 pCt
hinzu.

Linimentum Jodi.

Liniment of Jodine.

Vorschrift der Ph. Brit.
75,0 Jod,
30,0 Jodkalium,
15,0 Kampfer
löst man in
500,0 Weingeist von 88,76 Vol. pCt.

Linimentum jodato-camphoratum.

Jod-Kampfer-Liniment. Frostbalsam.

5,0 Kaliumjodid,
5,0 Kampfer
löst man in
80,0 Seifenspiritus,
filtriert die Lösung und setzt dann
5,0 Glycerin,
5,0 Benzoëtinktur
zu.

Man giebt das Liniment in 10 g Fläschchen ab mit der Gebrauchsanweisung, die Frostbeulen damit zu bepinseln.

Linimentum Loretini contra combustiones.

Linimentum calcariae c. Loretini.
Brandliniment mit Loretin.
Nach *E. Dieterich.*

2,0 Calciumloretinat,
50,0 Leinöl,
50,0 Kalkwasser
mischt man.

Linimentum Loretini exsiccans.

Loretin-Trockenliniment.
Nach *Trnka.*

5,0 Loretin oder Wismutloretinat,
5,0 feinst gepulverter Tragant,
2,0 Glycerin,
100,0 destilliertes Wasser.

Das Loretin wird mit etwas Wasser fein verrieben. Die übrige Bereitung ist wie beim Linimentum exsiccans.

Linimentum Saloli.

Salol-Liniment. Salol-Brandwunden-Liniment.

a) 10,0 Salol
verreibt man sehr fein mit
45,0 Leinöl
und fügt
45,0 Kalkwasser
hinzu.

b) 1,0 Kaliumkarbonat,
48,0 Lanolin,
10,0 Olivenöl,
15,0 Zinkoxyd,
15,0 Weizenstärke,
5,0 Salol,
6,0 gefällten Schwefel
mischt man.

Nach *Grätzer* leistet das Liniment als Ersatz des Jodoforms Dienste, besonders bei Hautausschlägen.

Linimentum saponato-ammoniatum.

Flüssiges Seifen-Liniment.

a) Ph. G. I.
25,0 Seifenspiritus,
25,0 Ammoniakflüssigkeit,
50,0 destilliertes Wasser
mischt man und filtriert.

b) 1,0 Hausseife
löst man durch Erwärmen in
30,0 Wasser,
10,0 Weingeist,
lässt die Lösung erkalten und fügt
15,0 Ammoniakflüssigkeit
hinzu.

Linimentum saponato-camphoratum.

s. Saponimentum camphoratum.

Linimentum saponato-sulfuratum.

Schwefel-Opodeldock.

40,0 Kaliseife,
40,0 gemeines Olivenöl
mischt man unter Erwärmen.

Andererseits bereitet man sich eine Lösung aus

5,0 Schwefelkalium

und

15,0 destilliertem Wasser

und setzt diese der zuerst bereiteten Mischung zu.

Linimentum Saponis.

Seifenliniment. Liniment of Soap. Soap Liniment.

a) Vorschrift der Ph. Brit.

96,0 fein geschabte Ölseife,
48,0 Kampfer,
16,0 Rosmarinöl,
646,0 Weingeist von 88,76 Vol. pCt,
194,0 destilliertes Wasser

lässt man 7 Tage unter häufigem Umschütteln stehen und filtriert.

b) Vorschrift der Ph. U. St.

45,0 Kampfer

löst man in

615,0 Weingeist von 94 pCt,

fügt

70,0 Ölseife, Pulver M/50,
9,0 Rosmarinöl

hinzu und schüttelt 5 Minuten lang. Man füllt alsdann mit

q. s. destilliertem Wasser

auf

1000 ccm.

auf, schüttelt, bis die Flüssigkeit völlig klar ist, setzt 24 Stunden an einem kühlen Ort bei Seite und filtriert.

Linimentum Styracis.

Storax-Liniment.

a) 10,0 Kaliseife

löst man durch Umrühren und Erwärmen in

50,0 Ricinusöl

und lässt unter fortwährendem Rühren fast ganz erkalten.

Andererseits macht man durch Erwärmen

40,0 gereinigten Storax

flüssig und mischt ohne weitere Anwendung von Wärme erstere Zusammensetzung nach und nach unter.

b) 35,0 gereinigten Storax,
10,0 Weingeist von 90 pCt

mischt man durch Erwärmen und setzt dann zu

5,0 Ricinusöl.

c) Form. magistr. Berol.

50,0 gereinigten Storax,
25,0 Weingeist von 90 pCt,
25,0 Leinöl

mischt man.

Linimentum Terebinthinae n. *Stockes*.

Stockes Terpentin-Liniment.

5,0 Olivenöl,
15,0 Eigelb

mischt man in einer geräumigen Reibschale, setzt dann allmählich

65,0 Wasser von 35° C

zu und fügt hierauf unter kräftigem Schütteln in kleinen Mengen hinzu

100,0 Terpentinöl,
50,0 Essigsäure von 96 pCt.

Linimentum terebinthinatum.

Terpentin-Liniment.
Ph. G. II.

6,0 rohes Kaliumkarbonat

vermischt man innig mit

54,0 Schmierseife

und setzt nach und nach

40,0 Terpentinöl

zu.

Linimentum Thymoli.

Thymol-Liniment.

5,0 Thymol

löst man in

85,0 Seifenspiritus,

fügt

15,0 Glycerin

hinzu und filtriert.

wärmen

wendung
ng nach

etzt dann

ckes.

eibschale.

Schütteln

t.

man
dürfn
müsse
sicht

mässi
Weinr
in de
nicht
wenn
Meine
ich h
befrie

und p

stellun

in der
Lager
Öle zu
Schnä
wicke
unter
dageg
weil d
würde

schme
kühlt

ich ih
raten,
so gut
kratze

Flanel
grosse
papier
heisse
Liquer
halten

aufgef
nimmt

Liqueure und Branntweine.

Nach *E. Dieterich.*

Fast in jeder Apotheke werden einige Branntweine oder Liqueure hergestellt, so dass man von einem Bedürfnis nach Vorschriften für dieselben wohl sprechen darf. Diesem Bedürfnis wird sich hier nur mit einer gewissen Beschränkung Rechnung tragen lassen, auch müssen die von mir zusammengestellten Vorschriften in ihrer ganzen Anlage hierauf Rücksicht nehmen.

Mit Ausnahme der Formeln für Benediktiner und Maraskino, die ich selbst fabrikmässig herstelle, gehe ich nicht von Grundessenzen, von Zuckerlösungen und verdünntem Weingeist, wie solches die Fabrikation im grossen erfordert, aus, sondern ich lasse die Stoffe in der ursprünglichen Form, wie sie in der Apotheke vorhanden sind, verwenden, so dass es nicht erst besonderen Umrechnens oder des eigenen Bezugs dieser oder jener Essenz bedarf, wenn man rasch einige Liter oder nur eine Probe eines beliebigen Liqueurs bereiten will. Meine Anleitungen werden also für die Anlage einer Fabrik nicht genügen, wohl aber, wie ich hoffe, die Anforderungen, welche man in der Apotheke an die Liqueur-Bereitung stellt, befriedigen.

Der Einfachheit wegen führe ich nur drei Klassen auf, nämlich Branntweine, Liqueure und Eier-Crêmes.

Als Allgemeinregeln darf ich — es dient dies zugleich als Erklärung für meine Herstellungsweisen — festsetzen:

a) alle Mischungen müssen erhitzt werden;
b) die fertigen Schnäpse sind vor Tageslicht zu schützen;
c) die Aufbewahrung muss in gut verschlossenen Gefässen und möglichst hoher Wärme stattfinden.

Zu a) und c) ist zu erwähnen, dass das heisse Mischen sowohl, wie die Aufbewahrung in der Wärme das „Altern" und die Bildung des Bouquets, wie es eigentlich nur langes Lagern hervorbringt, befördert. Ausserdem ist die Luft, um die Zersetzung der ätherischen Öle zu verhüten, und vor allem das Licht abzuhalten. Es empfiehlt sich daher, die filtrierten Schnäpse auf Flaschen zu füllen, gut zu verkorken, dann die Flaschen in dunkles Papier zu wickeln und auf Bretter zu stellen, welche man in einem geheizten Zimmer ziemlich nahe unter der Decke, also so hoch wie möglich anbringen lässt. Die Etikettierung nimmt man dagegen erst vor, wenn man den Liqueur oder Schnaps zum Verbrauch oder Verkauf bringt, weil die Etiketten in der immerhin räucherigen Zimmerluft durch langes Stehen gelb werden würden.

Dagegen bemerke ich ausdrücklich, dass alle Branntweine und Liqueure am besten schmecken, wenn sie eine Temperatur von nicht über 12° C haben und im Eisschrank gekühlt sind.

Ich selbst verwende ätherische Öle aus der Fabrik von *Schimmel & Co.* in Leipzig, die ich ihrer vortrefflichen Beschaffenheit wegen bestens empfehlen möchte. Es ist ferner anzuraten, nur besten Raffinadezucker und Kornsprit † zu verwenden. Kartoffelsprit, auch noch so gut rektifiziert, giebt den damit bereiteten Liqueuren und Branntweinen stets einen etwas kratzenden Nachgeschmack:

Zum Färben der Branntweine sowohl, wie der Liqueure benützt man folgende Farbstoffe

Kurkumatinktur (1 : 5),
Katechutinktur,
Zuckercouleurtinktur,
Schütz' alkoholischen Pflanzenfarbstoff (grün), †
Cochenille,
Malvenblüten.

Zum Filtrieren der Branntweine und Liqueure bedient man sich Spitzbeutel aus dichtem Flanell oder Filz. Ich gebe ersteren den Vorzug, weil sie sich leichter reinigen und ohne grosse Kosten erneuern lassen. Handelt es sich um kleine Mengen, so nimmt man Filtrierpapier, gebraucht aber die Vorsicht, das Filter vorher mit Weingeist zu feuchten und mit heissem Wasser zu füllen. Ist letzteres abgelaufen so beginnt man mit dem Filtrieren des Liqueurs. Versäumt man das vorherige Waschen, so wird der Liqueur einen Geschmack erhalten, welcher an den Geruch frischer Leinwand erinnert.

Einen nicht klar filtrierenden Liqueur oder Branntwein schüttelt man mit dem bereits aufgeführten Klärpulver oder mit Talkpulver, lässt einige Tage in kühlem Raum stehen und nimmt dann erst die Filtration vor.

†) S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

Ich will noch erwähnen, dass hübsche Etiketten † für alle Genussmittel, also auch für Spirituosen sehr anzuraten sind.

Den Punschen und Punschessenzen, für welche dieselben Regeln der Herstellung Geltung haben, wird ein besonderer Abschnitt gewidmet werden.

A. Branntweine.

(NB. Sie unterscheiden sich von den Liqueuren dadurch, dass sie nicht süss schmecken.)

Anisette.

0,5 Fenchelöl,
1,0 Anisöl,
2,0 Sternanisöl
löst man in
4,2 l Kornsprit von 90 pCt, †
setzt
20,0 geschnittenes Süssholz,
10,0 Natriumchlorid,
200,0 Zucker, Pulver M/s,
25,0 versüssten Salpetergeist
zu und giesst
5600,0 kochendes Wasser
darunter.

Nach dem Erkalten filtriert man.

Boonekamp of Maghitter.

5 Tropfen ätherisches Bitter-Mandelöl,
5 Tropfen Sternanisöl,
5 „ Korianderöl,
5 „ Majoranöl,
5 „ Macisöl,
5 „ Pfefferminzöl,
10 „ Bitter-Pomeranzenöl,
10 „ franz. Wermutöl,
5 „ Angelikawurzelöl,
10 „ Citronenöl,
30,0 versüssten Salpetergeist,
50,0 geschnittenen Lärchenschwamm,
50,0 Süssholz, Pulver M/s,
50,0 Bitterklee-Extrakt,
100,0 Galgantwurzel, Pulver M/s,
200,0 Zucker, Pulver M/s,
200,0 Cognak,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt †
mischt man, giesst
5500,0 kochendes Wasser
zu und bedeckt das Gefäss.

Nach dem Erkalten färbt man mit Kurkumatinktur blassgelb und filtriert.

Getreide-Kümmel.

4,5 l Kornsprit von 90 pCt, †
800,0 Zucker, Pulver M/s,
20,0 versüssten Salpetergeist,
2,5 Carvol,
5 Tropfen Anisöl,
5 „ Petersiliensamenöl,
1 „ Rosenöl
mischt man, giesst
5500,0 kochendes Wasser
zu und filtriert nach dem Erkalten.

Himbeergeist.

4,5 l Kornsprit von 90 pCt, †
200,0 Zucker, Pulver M/s,
100,0 Helfenberger hundertfache Himbeeressenz,
100,0 zerstossenes Johannisbrot,
20,0 versüssten Salpetergeist,
10,0 Natriumchlorid,
10,0 Süssholz, Pulver M/s,
2,0 Essigäther
mischt man, giesst
5500,0 kochendes Wasser
zu, lässt erkalten und filtriert.

Ingwer.

4,5 l Kornsprit von 90 pCt, †
200,0 Zucker, Pulver M/s,
10,0 Pomeranzenschalentinktur,
20,0 versüssten Salpetergeist,
1 Tropfen ätherisches Bittermandelöl
mischt man, giesst
5500,0 kochendes Wasser
zu und wirft in die heisse Mischung
200,0 Ingwer, Pulver M/s,
20,0 Galgantwurzel, Pulver M/s,
bedeckt das Gefäss und filtriert nach 24 Stunden. Man färbt dann mit Zuckercouleurtinktur dunkelgelb.

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

auch für
rstellung

ecken.)

Ct, †
t,

enöl,

Ct, †
ache Him-
rot,
st,

Ct, †
ktur,
ist,
Bitter-

ng

r M/s.
ch 24 Stun-
leurtinktur

Bräe
dünnte
die H
Schnap

mischt
6
zu.
Nach
tinktu

mischt
5.
zu.
Nach
wasser

übergi
fügt

hinzu
5
darunt
langsa

Brächte man den Ingwer mit dem unverdünnten Weingeist zusammen und dadurch die Harze zur Lösung, so würde ein trüber Schnaps entstehen.

Kalmus.

5,0 l Kornsprit von 90 pCt, †
200,0 Zucker, Pulver M/s,
20,0 versüssten Salpetergeist,
2,5 Kalmusöl,
0,5 Angelikawurzelöl,
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl
mischt man und giesst
6000,0 kochendes Wasser
zu.

Nach dem Erkalten färbt man mit Katechutinktur lichtbraun.

Kirschgeist. (Kirschwasser.)

4,5 l Kornsprit von 90 pCt, †
200,0 Zucker, Pulver M/s,
20,0 versüssten Salpetergeist,
1,0 Essigäther,
2,0 Kumarinzucker,
10 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
2 Tropfen Nelkenöl,
2 „ Citronenöl
mischt man und giesst
5500,0 kochendes Wasser
zu.

Nach dem Erkalten filtriert man. Das Kirschwasser muss farblos sein.

Nordhäuser Kornbranntwein.

50,0 zerstossenes Johannisbrot,
10,0 Süssholz, Pulver M/s,
5,0 Veilchenwurzel, Pulver M/s,
übergiesst man mit
4,4 l Kornsprit von 90 pCt, †
fügt
10,0 Natriumchlorid,
15,0 versüssten Salpetergeist,
1,0 Essigäther,
10 Tropfen Jasminessenz (Esprit de Jasmin triple),
2 Tropfen Wacholderbeeröl
hinzu und giesst dann
5600,0 kochendes Wasser
darunter. Man bedeckt nun das Gefäss, lässt langsam abkühlen und filtriert.

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

Das Johannisbrot sowohl, als auch das Süssholz geben einen milden Nachgeschmack.

Man giebt dem Nordhäuser in der Regel keine Farbe; sollte er aber gelblich gewünscht werden, so setzt man einige Tropfen Zuckercouleurtinktur zu.

Pfefferminz.

2,5 bestes englisches Pfefferminzöl,
5 Tropfen Anisöl,
10,0 versüssten Salpetergeist,
5 0 Gerbsäure,
800,0 Zucker, Pulver M/s,
5,0 l Kornsprit von 90 pCt †,
mischt man, giesst
6000,0 kochendes Wasser
zu und färbt nach dem Erkalten blassgrün.

Slibowitz.

4,4 l Kornsprit von 90 pCt †,
200,0 Zucker, Pulver M/s,
150,0 zerstossenes Johannisbrot,
20,0 Süssholz, Pulver M/s,
20,0 versüssten Salpetergeist,
20,0 Helfenberger hundertfache Himbeeressenz,
15,0 Natriumchlorid,
1,0 Essigäther,
10 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
10 Tropfen Jasminessenz (Esprit de Jasmin triple),
1 Tropfen Anisöl
mischt man und giesst zu
5400,0 kochendes Wasser.

Nach dem Erkalten filtriert man und färbt mit q. s. Zuckercouleurtinktur dunkel-weingelb.

Wacholder. (Genêver.)

2,0 Wacholderbeeröl,
0,5 Anisöl,
10,0 Natriumchlorid,
20,0 versüssten Salpetergeist,
200,0 Zucker, Pulver M/s,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt †
mischt man, giesst
5500,0 kochendes Wasser
zu und filtriert nach dem Erkalten.

Wermut. (Absinth.)

4,5 l Kornsprit von 90 pCt, †
200,0 Zucker, Pulver M/s,
5,0 Kumarinzucker,
20,0 versüssten Salpetergeist,
3,0 französisches Wermutöl,
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
3 Tropfen Anisöl

mischt man, giesst

5500,0 kochendes Wasser

zu, färbt nach dem Erkalten lebhaft grün und filtriert.

B. Liqueure.

Anis-Liqueur.

1,5 Anisöl,
0,5 Sternanisöl,
5 Tropfen Fenchelöl,
2 „ Krauseminzöl,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt †

mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von

3000,0 Zucker

in

4000,0 Wasser

zu und bedeckt das Gefäss.

Nach dem Erkalten färbt man wenig grün, so dass die grüne Farbe nur in dicker Schicht hervortritt, und filtriert.

Apfelsinen-Liqueur.

5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
5 Tropfen Citronenöl,
2,0 Süss-Pomeranzenöl,
2,0 fein geriebene Cochenille,
2,0 Citronensäure,
5,0 Kumarinzucker,
50,0 Arrak,
4,5 Kornsprit von 90 pCt †

mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von

3500,0 Zucker

in

4500,0 Wasser

zu und bedeckt das Gefäss.

Nach dem Erkalten fügt man

10 Tropfen Zuckercouleurtinktur

hinzu und filtriert.

Benediktiner-Essenz.

1,0 Myrrhe,
1,0 zerstossene, von den Schalen befreite, Malabar-Kardamomen,
1,0 zerstossene Muskatblüte,
10,0 Ingwer, Pulver M/s,
10,0 Galgantwurzel, Pulver M/s,
10,0 geschnittene Pomeranzenschale,
4,0 Aloëextrakt,
160,0 Kornsprit von 90 pCt, †
80,0 destilliertes Wasser.

Man maceriert 8 Tage, presst aus und filtriert. Dem Filtrat setzt man zu

40,0 Zuckercouleurtinktur,
20,0 Süssholzextrakt,
200,0 versüssten Salpetergeist,
30,0 Essigäther,
1,0 Ammoniakflüssigkeit,
0,12 Kumarin,
1,0 Vanillinzucker,
3,0 Citronenöl,
3,0 Bitter-Pomeranzenöl,
2,5 franz. Wermutöl,
2,0 Galgantöl,
1,0 Ingweröl, extrastark, †
15 Tropfen Anisöl,
15 „ Kaskarillöl,
12 „ ätherisches Bittermandelöl,
10 Tropfen Schafgarbenöl,
7 „ Sassafrasöl,
6 „ Angelikawurzelöl,
4 „ Isopöl,
2 „ Kardamomöl,
2 „ Hopfenöl,
1 „ Wacholderbeeröl,
1 „ Rosmarinöl.

Man filtriert nach mehrtägigem Stehen und wäscht das Filter mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt

nach, bis das Gesamtgewicht

500,0

beträgt.

Bei längerem Stehen setzt die Essenz stets ab; sie muss daher beim Gebrauch umgeschüttelt werden.

†) S. Bezugsquellenverzeichnis.

Bitter-

grün und

e,

M/s,
enschale,

†

und fil-

t,

†

Bitter-

l,

elöl,

eröl,

Stehen und

v. 68 pCt

Essenz stets
uch unge-

Benediktiner-Liqueur.

Helfenberger.

1700,0 Kornsprit von 90 pCt †,
75,0 Benediktiner-Essenz

mischt man in einem Gefäss, welches mindestens 10 l fasst. Man giesst dann unter Rühren langsam eine kochend heisse Lösung von

1750,0 Zucker

in

1600,0 destilliertem Wasser

hinzu, lässt erkalten und filtriert.

In vorstehendem gebe ich die beiden Originalvorschriften, wie ich sie selbst fabrikmässig und bekanntlich mit Erfolg anwende. Bei den Bouquet-Liqueuren, zu denen auch der Benediktiner zählt, müssen die Bestandteile so bemessen sein, dass keiner hervortritt. Viele Stoffe in geringen Mengen ist der leitende Gedanke.

Wenn der Liqueur gut ausfallen soll, muss die Essenz mindestens 2 Jahre, der Liqueur selbst wenigstens 1 Jahr lagern. Der Ammoniakzusatz ersetzt zum Teil, aber nicht vollständig die Lagerung. Selbstverständlich können nur beste Öle angewendet werden.

Flaschen zum Benediktiner muss man sich eigens anfertigen lassen; die Glasfabrik von *Fr. Siemens* in Dresden liefert solche.

China-Bitter.

500,0 Chinatinktur,
100,0 Pomeranzenschalentinktur,
50,0 Ingwertinktur,
20,0 Arrak,
5 Tropfen Citronenöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
500,0 Kolonialsirup,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt †

mischt man, giesst eine kochende heisse Lösung von

3000,0 Zucker

in

4000,0 Wasser

zu und bedeckt das Gefäss.

Nach dem Erkalten filtriert man.

China-Liqueur.

Nach *Rolffs*.

60,0 Chinarinde, Pulver M/8,
35,0 geschn. Pomeranzenschalen,
15,0 geschnittene Curassaoschalen,
10,0 chinesischen Zimt, Pulver M/8,
18,0 Enzianwurzel, Pulver M/8,
0,1 Nelken, Pulver M/8,
0,1 Malabar-Kardamomen, Pulv. M/8,
225,0 Moselwein (weiss),
350,0 Weingeist von 96 pCt,
450,0 weissen Sirup

bringt man in eine Weithalsglasbüchse, setzt

1,0 Gelatine,

gelöst in

20,0 destilliertem Wasser,

zu, lässt 2 Tage macerieren, presst dann aus und filtriert.

Das Filtrat hat eine schöne Farbe, riecht aromatisch und hat einen angenehm bitteren Geschmack.

Chokolade-Liqueur.

250,0 geröstete Kakaobohnen

stösst man zu möglichst feinem Pulver, bringt dieses mit

3 Tropfen ätherischem Bittermandelöl,
2,0 fein geriebener Cochenille,
50,0 Vanilletinktur,
100,0 Arrak,
4 l Kornsprit von 90 pCt †

in eine Ansatzflasche und digeriert 8 Tage in einer Temperatur von 30—40° C. Sodann giesst man eine kochend heisse Lösung von

4500,0 Zucker

in

3500,0 Wasser

hinzu.

Nach dem Erkalten, das man im bedeckten Mischgefäss vor sich gehen lässt, lässt man mehrere Tage in einem kalten Raum stehen und filtriert dann.

Citronen-Liqueur.

5 Tropfen Süss-Pomeranzenöl,
2,0 Citronenöl,
0,5 fein zerriebene Cochenille,
5,0 Citronensäure,
50,0 Arrak,
4 l Kornsprit von 90 pCt †

mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von

3500,0 Zucker

in

4000,0 Wasser

zu und bedeckt das Gefäss. Nach dem Erkalten färbt man mit einigen Tropfen Kurkumatinktur blassgelb und filtriert.

Dieser Liqueur, mit dem Chokolade-Liqueur zu gleichen Teilen gemischt, ist ein vortrefflicher Nachtisch-Liqueur.

---

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

Curassao.

a) 500,0 Curassaorinde
zerkleinert man und maceriert mit
5 l Kornsprit von 90 pCt †
8 Tage lang.

Man bringt nun das Ganze in eine Destillierblase, fügt noch
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
2 Tropfen Citronenöl,
50,0 Arrak,
4000,0 Wasser
zu und destilliert
6000,0
über.

Andererseits löst man
3500,0 Zucker
in
3000,0 Wasser
und giesst die kochend heisse Lösung in das Destillat.

Nach dem Erkalten filtriert man. Der Liqueur ist farblos.

b) 25,0 Curassaorinde,
1,0 Süss-Pomeranzenöl,
1,0 Bitter-Pomeranzenöl,
10 Tropfen Citronenöl,
5 „ ätherisches Bittermandelöl,
1,0 fein zerriebene Cochenille,
50,0 Cognak,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt
mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von
3500,0 Zucker
in
4000,0 Wasser
zu und bedeckt das Gefäss.

Nach dem Erkalten giebt man
10 Tropfen Zuckercouleurtinktur
hinzu und filtriert dann.

Himbeer-Liqueur.*)

100,0 Helfenberger 100fache Himbeeressenz,
20,0 versüssten Salpetergeist,
1 Tropfen Rosenöl,
1 „ Orangenblütenöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl,
500,0 Himbeersirup,
2,0 geschnittene, von den Kelchen befreite Malvenblüten,
7,5 fein zerriebene Cochenille,
3,5 l Kornsprit von 90 pCt †
mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von
4500,0 Zucker
in
5500,0 Wasser
zu, bedeckt das Gefäss und filtriert nach dem Erkalten.

Hygieinischer Liqueur.

4,5 l Kornsprit von 90 pCt, †
10,0 Salicylsäure,
25,0 chines. Zimt, Pulver M/8,
50,0 Galgantwurzel, „ „
25,0 Karmelitergeist,
25,0 versüssten Salpetergeist,
50,0 zusammengesetzte Aloëtinktur,
5,0 Safrantinktur,
5,0 Ingwertinktur,
5,0 Spanisch-Pfeffertinktur,
5,0 Süssholzextrakt,
5,0 Kumarinzucker,
5 Tropfen Angelikawurzelöl,
10 „ Ceylon-Zimtöl,
5 „ Kalmusöl,
5 „ Nelkenöl,
5 „ Macisöl,
5 „ äther. Kamillenöl,
100,0 Wacholdermus
mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von
3500,0 Zucker
in
4000,0 Wasser
zu und filtriert nach dem Erkalten.

Ingwer-Liqueur.

10 Tropfen Ingweröl,
5 „ ätherisches Bittermandelöl,
20,0 Macistinktur,
20,0 Vanille-Tinktur,
50,0 versüssten Salpetergeist,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt, †
500,0 gereinigten Honig
mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von
3000,0 Zucker
in

*) Dieser Liqueur enthält, wie der Chokolade-Liqueur, verhältnismässig viel Zucker. Man bezeichnet solche süsse Liqueure mit dem Terminus technicus „für Damengeschmack". Man kann auch die anderen Liqueure, zu denen hier Vorschriften gegeben sind, in solche süsse Liqueure umwandeln, wenn man unter Belassung der übrigen Verhältnisse 25–30 pCt Zucker mehr nimmt.

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

Kelchen

ille,
Ct †
se Lösung

nach dem

Ct, †

M/s,

st,
stinktur,

zelöl,
l,

lenöl,
isse Lösung

Bitter-

eist,
pCt, †

eisse Lösung

an bezeichnet
die anderen
n man unter

3750,0 Wasser
darunter und fügt dann sofort
50,0 Ingwer, Pulver M/8,
hinzu. Man deckt das Gefäss zu, lässt 24 Stunden stehen und filtriert.

Die Ingwerwurzel darf nicht mit dem unverdünnten Weingeist zusammengebracht werden, weil sich das darin enthaltene Harz vollständig lösen und dann den Liqueur trüben würde.

Nach obiger Vorschrift wird ein mild schmeckender Liqueur gewonnen. Soll derselbe kräftiger sein, so ist die Ingwerwurzelmenge zu verdoppeln.

Jagd-Liqueur.

0,5 franz. Wermutöl,
0,5 Kalmusöl,
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
2 Tropfen Angelikawurzelöl,
5 „ Kassiaöl,
10,0 Wermuttinktur,
5,0 Spanisch-Pfeffertinktur,
50,0 Rum,
50,0 versüssten Salpetergeist,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt, †
25,0 Wacholdermus
mischt man und giesst eine kochend heisse Lösung von
3000,0 Zucker
in
4000,0 Wasser
zu.

Man trägt dann sofort ein
50,0 Ingwer, Pulver M/8,
20,0 Galgantwurzel, „ „
20,0 Pomeranzenschalen. „ „
20,0 chinesischen Zimt, „ „
50,0 gebrannten Kaffee, „ „
bedeckt das Gefäss, lässt 24 Stunden ruhig stehen, filtriert und färbt mit dem *Schätz*chen Farbstoff † gelbgrün.

Kaffee-Liqueur.

500,0 gebrannten Kaffee, Pulver M/8,
200,0 Cognak,
20,0 versüssten Salpetergeist,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt, †
6000,0 Wasser
bringt man in eine Destillierblase, maceriert 12—24 Stunden, zieht
6000,0
über und giesst hierzu eine kochend heisse Lösung von
4500,0 Zucker
in
2000,0 Wasser.

Man fügt sodann
50,0 gebrannten Kaffee, Pulver M/8,
10,0 Vanilletinktur,
2 Tropfen ätherisches Bittermandelöl
hinzu, lässt 24 Stunden in bedecktem Gefäss stehen und filtriert.

Kalmus-Liqueur.

2,5 Kalmusöl,
5 Tropfen Kümmelöl,
2 „ Angelikawurzelöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
50,0 versüssten Salpetergeist,
1,0 fein zerriebene Cochenille,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt †
mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von
3000,0 Zucker
in
4000,0 Wasser
zu, filtriert und färbt mit Zuckercouleurtinktur gelbbraun, aber nicht zu dunkel.

Kola-Liqueur.

250,0 geröstete Kolanüsse, Pulver M/15,
2,0 fein zerriebene Cochenille,
100,0 Arrak,
3500,0 Kornsprit von 90 pCt †
digeriert man in einer Ansatzflasche 8 Tage, filtriert und giesst dazu eine kochend heisse Lösung von
4000,0 Zucker
in
3500,0 Wasser.

Man fügt zuletzt
5,0 Vanilletinktur,
3 Tropfen ätherisches Bittermandelöl
hinzu.

Der so gewonnene Kola-Liqueur ist sehr süss. Durch Verringerung der Zuckermenge auf 3000,0 erhält man einen kräftiger schmeckenden Liqueur.

---

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

Kräuter-Magen-Bitter.

5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
2 Tropfen Angelikawurzelöl,
5 „ Kalmusöl,
5 „ Macisöl,
5 „ Krauseminzöl,
5 „ Schafgarbenöl,
5 „ franz. Wermutöl,
50,0 versüssten Salpetergeist,
50,0 Enziantinktur,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt, †
300,0 Wacholdermus

mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von

3000,0 Zucker

in

4000,0 Wasser

darunter und setzt sofort zu

50,0 geschnittene Melissenblätter,
25,0 Galgantwurzel, Pulver M/s,
25,0 Ingwer, Pulver M/s,
25,0 Süssholz, Pulver M/s,
20,0 Bitterklee-Extrakt,
10,0 Gerbsäure.

Man lässt im bedeckten Gefäss 24 Stunden stehen, filtriert und färbt bis zu einem gesättigten Gelbgrün.

Kümmel-Liqueur.

a) Russischer Alasch.

2 Tropfen Anisöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Petersilienöl,
3 „ Rosenöl,
2,0 Carvol,
2,0 Vanilletinktur,
20,0 versüssten Salpetergeist,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt †

mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von

3000,0 Zucker

in

3500,0 Wasser

zu und filtriert.

b) Französischer Kümmelliqueur.

2,0 Anisöl,
2,0 Rosenöl,
4,0 Carvol,
50,0 Vanilletinktur,
100,0 versüsster Salpetergeist,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt,
3000,0 Zucker,
3000,0 Wasser.

Bereitung wie bei a.

Maraskino-Essenz.

5 Tropfen Veilchenwurzelöl,
10 „ ätherisches Bittermandelöl,
1,0 Rosenöl,
3,0 Orangeblütenöl,
0,5 Kumarin,
2,0 Butteräther,
5,0 Helfenberger 100faches Petersilienwasser,
20,0 Helfenberger 100faches Kamillenwasser,
50,0 Helfenberger 100faches Zimtwasser,
100,0 Helfenberger 100faches Fliederwasser,
300,0 Helfenberger 100faches Himbeerwasser-Essenz,
50,0 Jasmin-Essenz (Esprit de Jasmin triple),
100,0 Vanilletinktur,
100,0 Essigäther,
250,0 Bittermandelwasser,
1470,0 versüssten Salpetergeist

mischt man, lässt einige Tage ruhig stehen und filtriert.

Maraskino-Liqueur.

200,0 Maraskino-Essenz,
1500,0 Kornsprit von 90 pCt †

bringt man in ein Gefäss von mindestens 10 l Inhalt, giesst langsam unter Rühren eine kochend heisse Lösung von

1800,0 Zucker

in

1500,0 destilliertem Wasser

hinzu, lässt erkalten und filtriert.

Sollte das Filtrat weniger als 5000,0 wiegen, so ergänzt man das Fehlende mit einer aus gleichen Teilen Kornsprit und Wasser hergestellten Mischung.

Nach beiden Vorschriften wird Maraskino von mir fabrikmässig hergestellt.

Um ein gutes Fabrikat zu erzielen, muss die Essenz wenigstens 2 Jahre und der damit hergestellte Liqueur mindestens 1 Jahr lagern.

Beste Rohstoffe und genaues Einhalten der Vorschrift vorausgesetzt, gewinnt man einen Maraskino, der sich vom echten, von dem bekanntlich der halbe Liter gegen 7 Mk. kostet, nicht unterscheidet.

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

elöl,
tter-

es Peter-
Kamillen-
nes Zimt-
s Flieder-
Himbeer-
de Jasmin

st
nig stehen

†
estens 10 l
hren eine

0,0 wiegen,
einer aus
sser herge-

Maraskino

n, muss die
damit her-
r lagern.
halten der
man einen
on dem be-
Mk. kostet.

Maraskino-Flaschen in beliebiger Zahl liefert die Firma *Otto Buhlmann* in Leipzig, am Thüringer Bahnhof.

Muskat-Liqueur.

5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Majoranöl,
5 „ Nelkenöl,
3,0 Macisöl,
0,5 fein zerriebene Cochenille,
20,0 versüssten Salpetergeist,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt, †
500,0 gereinigten Honig
mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von
3000,0 Zucker
in
4000,0 Wasser
darunter und fügt sofort hinzu
25,0 Galgantwurzel, Pulver M/8,
25,0 Ingwer, Pulver M/8,
25,0 chinesischen Zimt, Pulver M/8,
5,0 Gerbsäure.

Nach 24stündigem Stehen in bedecktem Gefäss filtriert man und färbt mit Zuckercouleurtinktur lebhaft madeiragelb.

Nuss-Liqueur.

1000,0 frische grüne Wallnussschalen (zerschnitten),
20,0 frische Citronenschalen,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt, †
4000,0 Wasser
bringt man in eine Destillierblase, lässt 24 Stunden macerieren, zieht
6000,0
über und fügt dem Destillat
500,0 gereinigten Honig,
200,0 frische grüne Walnussschalen (zerschnitten),
10,0 Süssholz, Pulver M/8,
20,0 versüssten Salpetergeist,
100,0 Cognak,
3,0 Kumarinzucker,
5 Tropfen franz. Wermutöl,
15 Tropfen Nelkenöl,
5 „ Kassiaöl,
5 „ ätherisches Bittermandelöl
hinzu und giesst eine kochend heisse Lösung von
3000,0 Zucker
in
2500,0 Wasser
darunter.

Nach 24stündigem Stehen filtriert man und färbt mit Zuckercouleurtinktur kaffeebraun.

Pepsin-Bitter.

200,0 Pepsinwein,
800,0 Chinabitter
mischt man, lässt 4 Wochen im Keller oder in einem anderen, möglichst kalten Raum lagern und filtriert dann.

Pfefferminz-Liqueur.

2,0 bestes engl. Pfefferminzöl,
5 Tropfen Krauseminzöl,
5 „ Rosenöl,
2 „ franz. Wermutöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
20,0 versüssten Salpetergeist,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt †
mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von
3500,0 Zucker
in
4000,0 Wasser
darunter, filtriert nach dem Erkalten und färbt lebhaft grün.

Pomeranzen-Liqueur.

a) 5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
5 Tropfen Süss-Pomeranzenöl,
15 „ Bitter-Pomeranzenöl,
1,0 Citronensäure,
3,0 fein zerriebene Cochenille,
25,0 Ingwertinktur,
50,0 Pomeranzenschalentinktur,
100,0 Bischof-Essenz,
50,0 versüssten Salpetergeist,
4,2 l Kornsprit von 90 pCt †
mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von
3500,0 Zucker
in
4000,0 Wasser
zu, filtriert nach dem Erkalten und färbt mit Zuckercouleurtinktur dunkelorange.

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

b) 5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
5 Tropfen Süss-Pomeranzenöl,
5 „ Rosenöl,
25 „ Bitter-Pomeranzenöl,
3,0 fein zerriebene Cochenille,
25,0 Ingwertinktur,
25,0 Pomeranzenschalentinktur,
50,0 Bischof-Essenz,
50,0 versüssten Salpetergeist,
1500,0 Xeres-Wein,
3000,0 Kornsprit von 90 pCt †
mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von
4500,0 Zucker
in
3000,0 Wasser
hinzu, filtriert nach dem Erkalten und färbt mit Zuckercouleurtinktur gesättigt orange.

Punsch-Liqueur.

0,5 Citronenöl,
750,0 (1 Flasche) Rotwein,
1500,0 besten Rum,
3 l Kornsprit von 90 pCt, †
1/2 Citrone, Saft und Schale (geschnitten),
übergiesst man mit einer kochend heissen Lösung von
3000,0 Zucker (je nach Geschmack auch 4000,0)
in
4000,0 Wasser,
lässt 1/2 Stunde in bedecktem Gefäss stehen, entfernt durch Abseihen die Citronenschalen, da sie bei langem Ausziehen leicht dem Liqueur einen bitteren Geschmack verleihen, filtriert und färbt mit Zuckercouleurtinktur licht rotbraun.

Quitten-Liqueur.

5 Tropfen Citronenöl,
1,0 fein zerriebene Cochenille,
50,0 Arrak,
4 l Kornsprit von 90 pCt, †
2 l Quittensaft
mischt man und giesst eine kochend heisse Lösung von
4000,0 Zucker
in
2000,0 Wasser
unter Umrühren nach und nach hinzu. Man bedeckt das Gefäss, filtriert den Inhalt am andern Tag und färbt das Filtrat mit etwas Kurkumatinktur blassgelb.

Rosen-Liqueur.

15 Tropfen Rosenöl,
5 „ Orangeblütenöl,
5 „ ätherisches Bittermandelöl,
20,0 Helfenberger 100fache Himbeeressenz,
5,0 Vanilletinktur,
4,0 fein zerriebene Cochenille,
1,0 fein zerschnittene, von den Kelchen befreite Malvenblüten,
4 l Kornsprit von 90 pCt †
mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von
4000,0 Zucker
in
4000,0 Wasser
zu, lässt 6 Stunden in bedecktem Gefäss stehen und filtriert.

Spanischer Bitter.

100,0 Wacholdermus,
10,0 Enzianextrakt,
20,0 Kardobenediktenextrakt,
5 Tropfen Angelikaöl,
5 „ franz. Wermutöl,
10 „ Galgantöl,
5 „ Kalmusöl,
5 „ Wacholderbeeröl,
5 „ Kassiaöl,
5 „ Schafgarbenöl,
5 „ Krauseminzöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
5,0 Kumarinzucker,
5,0 fein zerschnittene, von den Kelchen befreite Malvenblüten,
10,0 Süssholz, Pulver M/8,
50,0 Galgantwurzel, Pulver M/8,
5 l Kornsprit von 90 pCt, †
500,0 Kolonialsirup
übergiesst man mit einer kochend heissen Lösung von
2000,0 Zucker
in
4000,0 Wasser,
bedeckt das Gefäss, lässt 24 Stunden stehen, färbt mit Zuckercouleurtinktur dunkel rotbraun und filtriert.

Thee-Liqueur.

100,0 grünen Thee,
100,0 schwarzen Thee,
5,0 Vanilletinktur,

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

öl,
itter-

e Himbeer-

nille,
n den Kel-
blüten,
pCt †
isse Lösung

efüss stehen

akt,

utöl,

eeröl,

öl,
l,
Bitter-

on den Kel-
nblüten,

er M/s,
pCt, †

end heissen

nden stehen,
dunkel rot-

übergie
Lösung
45
in
40
bedeck
stehen,
Ein
Liqueu

mischt
von
40
in
40
darunte

1
1

schlägt
verrührt

† 8

2 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
2,0 fein zerriebene Cochenille,
20,0 versüssten Salpetergeist,
50,0 Arrak,
4 l Kornsprit von 90 pCt †

übergiesst man mit einer kochend heissen Lösung von

4500,0 Zucker

in

4000,0 Wasser,

bedeckt das Gefäss, lässt eine halbe Stunde stehen, seiht ab und filtriert.

Ein längeres Ausziehen des Thees giebt dem Liqueur einen herben Geschmack.

Vanille-Liqueur.

50,0 Vanilletinktur,
50,0 Arrak,
20,0 versüssten Salpetergeist,
2 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
2 Tropfen Rosenöl,
2,0 Kumarinzucker,
0,2 fein zerriebene Cochenille,
4 l Kornsprit von 90 pCt †

mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von

4000,0 Zucker

in

4000,0 Wasser

darunter und filtriert sofort.

Wacholder-Liqueur.

100,0 Wacholdermus,
100,0 zerstossene und zerquetschte Wacholderbeeren,
2,0 fein zerschnittene, von den Kelchen befreite Malvenblüten,
0,5 Wacholderbeeröl,
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
5 l Kornsprit von 90 pCt †

übergiesst man mit einer kochend heissen Lösung von

3000,0 Zucker

in

4000,0 Wasser,

bedeckt das Gefäss, lässt 12—24 Stunden stehen und filtriert.

Wermut-Liqueur.

1,0 franz. Wermutöl,
5 Tropfen Angelikaöl,
5 „ Galgantöl,
5 „ ätherisches Bittermandelöl,
20,0 versüssten Salpetergeist,
5 l Kornsprit von 90 pCt †

mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von

3000,0 Zucker

in

4000,0 Wasser

darunter, filtriert sofort und färbt lebhaft grün.

Zimt-Liqueur.

500,0 gereinigten Honig,
100,0 Helfenberger 100faches Zimtwasser,
50,0 versüssten Salpetergeist,
50,0 Zimttinktur,
750,0 (1 Flasche) Weisswein,
2,0 fein zerriebene Cochenille,
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
4,5 l Kornsprit von 90 pCt †

mischt man, giesst eine kochend heisse Lösung von

3000,0 Zucker

in

4000,0 Wasser

darunter, filtriert sofort und färbt mit Zuckercouleurtinktur feurig lichtbraun.

C. Eier-Crêmes.

Eier-Kognak.

Eier-Cognac. Advokat.

40 Stück Hühnereier,

schlägt man aus in eine geräumige Schale, verrührt sie hier gleichmässig mit

2000,0 Zuckerpulver,

setzt dann nach und nach und recht behutsam unter flottem Rühren eine Mischung von

2500,0 Kognak,
200,0 Weingeist von 90 pCt,

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

2,5 Vanilletinktur (1 : 5),
30,0 Kurkumatinktur (1 : 5),
1,0 Cochenilletinktur (1 : 5),
10,0 Citronensäure
hinzu und koliert hierauf.

Eine Hauptsache bei der Herstellung ist, dass man die Eier mit dem Zucker sehr gut verrührt und dann die Spirituosenmischung in kleinen Partien recht langsam zufügt.

Schluss der Abteilung „Liqueure und Branntweine".

Liquor Aluminii acetici.

Aluminium aceticum solutum. Aluminiumacetatlösung. Essigsaure Aluminiumlösung.

a) Vorschrift des D. A. III.

30,0 Aluminiumsulfat
löst man in
80,0 Wasser
und setzt der Lösung
36,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt
zu.

Andrerseits reibt man
13,0 Calciumkarbonat
mit
20,0 Wasser
an und trägt die Verreibung nach und nach unter Rührung in jene Lösung ein. Man lässt die Mischung unter öfterem Umrühren 24 Stunden bei gewöhnlicher Temperatur stehen, seiht dann den Bodensatz, ohne ihn mit Wasser nachzuwaschen, auf einem dichten Leinentuch ab, presst ihn aus und filtriert die Seihflüssigkeit.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Wie unter a), nur muss man bei Verwendung der verdünnten Essigsäure der Ph. Austr. VII anstatt 80,0 nur 62,0 Wasser zum Lösen des Aluminiumsulfats nehmen und anstatt 36,0 verdünnte Essigsäure von 30 pCt 54,0 verdünnte Essigsäure von 20,4 pCt zusetzen.

c) nach *Athenstädt.*

12,0 trockenes basisches Aluminiumacetat †
zerreibt man zu Pulver, dann mit
6,0 destilliertem Wasser
zu einem feinen Brei und fügt
25,0 destilliertes Wasser,
4,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt
hinzu.

Man trägt nun ganz allmählich, am besten unter Abkühlung des Gefässes, und unter Rühren
6,0 reine konzentrierte Schwefelsäure
ein und verdünnt nach erfolgter Lösung mit
60,0 heissem destillierten Wasser.

Der vollkommen klaren und ungefähr 30° C warmen Flüssigkeit mischt man dann nach und nach hinzu
6,0 Calciumkarbonat,
lässt 15 Minuten unter Rühren stehen und entfernt den abgeschiedenen Gips durch Abseihen und Pressen in einem genässten Leinentuch.

Die Seihflüssigkeit filtriert man und bringt sie auf ein spez. Gew. von 1,044—1,046.

Die Ausbeute beträgt 90,0—91,0.

d) nach *Burow.*

60,0 Aluminiumsulfat
löst man in
500,0 destilliertem Wasser
und ferner
100,0 Bleiacetat
in
300,0 destilliertem Wasser,
kühlt beide Lösungen bis auf + 10° C ab, giesst unter Umrühren die Bleilösung langsam in die Aluminiumsulfatlösung, lässt in kühlem Raum 3—4 Tage stehen und filtriert.

In der Kälte setzt der Liquor immer noch etwas Bleisulfat ab, weshalb ein möglichst kühler Aufbewahrungsort zu wählen ist.

Die Menge des Aluminiumsulfats, welche genau nur 54,09 betragen sollte, erhöhte ich auf 60,0, weil der Bleizucker infolge Verlustes an Krystallwasser oft etwas stärker ist, als er sein sollte, und weil ein Überschuss an Aluminiumsulfat die Ausscheidung des Bleisulfats befördert.

Letzteres scheidet sich aus dünnen Lösungen leichter ab, als aus konzentrierten, weshalb ich den sonst üblichen Alaun, durch welchen das Präparat unnötigerweise einen Gehalt von Kaliumsulfat erhält, durch Aluminiumsulfat ersetzte.

Liquor Aluminii acetici glycerinatus.

Glycerinhaltige Aluminiumacetatlösung.

300,0 Aluminiumsulfat
löst man in
670,0 destilliertem Wasser,

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

llung ist,
r sehr gut
nmischung
nfügt.

efähr 30° C
dann nach

stehen und
durch Ab-
ten Leinen-

und bringt
1,046.

10° C ab-
ng langsam
in kühlem
ert.
immer noch
möglichst
en ist.
ts, welche
erhöhte ich
ge Verluste
r ist, als er
uss an Alu-
s Bleisulfats

en Lösungen
weshalb ich
welchen das
Gehalt von
miniumsulfat

inatus.
lösung.

;

bringt
schale

zu.

And

mit

an un
Alumin
Man
Rührer
nässates
ohne i
Flüssig
Sehl

zu.

Die

1:
betrag

löst m

und w

in

mischt
im Da
Nach
mit sc
des Fi

beträg

löst m

And

mit

und
Strahl
welche

4
enthäl
Den
15 Mi
mache
und

bringt die Lösung in eine geräumige Abdampfschale und setzt

360,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt

zu.

Andrerseits rührt man

130,0 Calciumkarbonat

mit

200,0 destilliertem Wasser

an und setzt diese Mischung allmählich der Aluminiumsulfatlösung zu.

Man lässt in kühlem Raum unter öfterem Rühren 24 Stunden stehen, bringt auf ein genässtes Leinentuch, presst den Niederschlag, ohne ihn vorher auszuwaschen, aus, lässt die Flüssigkeit absetzen und filtriert.

Schliesslich setzt man dem Filtrat

130,0 Glycerin

zu.

Die Ausbeute wird

1300,0

betragen.

Liquor Aluminii chlorati.

Aluminiumchloridlösung.

25,0 Aluminiumsulfat

löst man in

40,0 heissem destillierten Wasser

und weiter

in 25,0 Baryumchlorid

50,0 heissem destillierten Wasser,

mischt beide Lösungen und erhitzt das Ganze im Dampfbad auf 70—75° C.

Nach dem Erkalten filtriert man und wäscht mit so viel Wasser nach, dass das Gewicht des Filtrats

100,0

beträgt.

Liquor Aluminii subsulfurici.

Basisch-Aluminiumsulfatlösung.

100,0 Aluminiumsulfat

löst man in

500,0 destilliertem Wasser.

Andererseits verdünnt man

165,0 Ammoniakflüssigkeit

mit

400,0 destilliertem Wasser

und giesst beide Flüssigkeiten in dünnem Strahl und zu gleicher Zeit in ein Gefäss, welches mindestens 6 l fasst und

4000,0 destilliertes Wasser

enthält.

Den entstandenen Niederschlag rührt man 15 Minuten kräftig, um ihn etwas dichter zu machen und wäscht ihn durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit so oft mit destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser keine Reaktion auf Schwefelsäure mehr giebt. Bei jeder Erneuerung ist es notwendig, mindestens 10 Minuten den Niederschlag mit der neuen Menge Wasser zu rühren.

Man sammelt schliesslich den Niederschlag auf einem feuchten Leinentuch, lässt ihn abtropfen, bringt ihn in eine geräumige Reibschale, setzt

150,0 Aluminiumsulfat,

welche man vorher zu Pulver rieb, zu, und reibt so lange mit dem Pistill, bis sich das Aluminiumsulfat gelöst hat. Man überlässt nun unter öfterem Umrühren 24 Stunden der Ruhe, erhitzt ½ Stunde im Dampfbad, seiht durch ein nasses Leinentuch und bringt mit Hilfe von destilliertem Wasser auf ein Gewicht von

1500,0.

Liquor Ammonii acetici.

Ammonium aceticum solutum. Ammoniumacetatlösung. Essigsaure Ammoniumlösung.

a) Vorschrift des D. A. III.

50,0 Ammoniakflüssigkeit

mischt man in einer Porzellanschale mit

60,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt,

erhitzt die Mischung zum Sieden und erhält darin einige Minuten. Nach vollständigem Erkalten neutralisiert man mit Ammoniakflüssigkeit, filtriert und bringt durch Wasserzusatz auf ein spez. Gewicht von 1,032 bis 1,034. Zum Herstellungsverfahren selbst ist nichts zu erwähnen, nur für die Aufbewahrung sind gut verschlossene Gläser zu empfehlen, da der Liquor im andern Fall durch Entweichen von Ammoniak sauer wird. Zum Einstellen der Neutralität benützt man Lackmuspapier.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

100,0 verdünnte Essigsäure v. 20,4 pCt

versetzt man in einer Porzellanschale unter Umrühren allmählich mit

zerriebenem Ammoniumkarbonat

bis zur Neutralisation (ungefähr 20,5). Man filtriert und bringt die Lösung auf ein spez. Gew. von 1,03.

Da die Flüssigkeit freie Kohlensäure enthält, so lässt sie sich nur annähernd neutral herstellen.

Liquor Ammonii anisatus.

Anisölhaltige Ammoniakflüssigkeit.

Vorschrift des D. A. III. u. der Ph. Austr. VII.

1,0 Anisöl

löst man in

24,0 Weingeist von 90 pCt
und fügt dann
5,0 Ammoniakflüssigkeit
hinzu.

Liquor Ammonii aromatico-aethereus.
Aromatisch-ätherische Ammoniakflüssigkeit.

40,0 Weingeist von 90 pCt,
20,0 Ammoniakflüssigkeit,
15,0 Ätherweingeist,
15,0 aromatische Tinktur
mischt man.

Liquor Ammonii aromaticus.
Aromatische Ammoniakflüssigkeit.

1,0 Nelkenöl,
1,0 Macisöl,
1,0 Ceylonzimtöl,
50,0 Weingeist von 90 pCt,
25,0 Ammoniakflüssigkeit
mischt man.

Liquor Ammonii benzoïci.
Benzoësaure Ammoniakflüssigkeit.

17,5 auf nassem Weg bereitete Benzoësäure
verteilt man in
50,0 destilliertem Wasser
und fügt unter Rühren allmählich
24,0 Ammoniakflüssigkeit
hinzu.

Ist die Flüssigkeit noch sauer, so setzt man bis zur Neutralisation tropfenweise Ammoniakflüssigkeit zu, bringt dann mit Hilfe von Wasser auf ein Gesamtgewicht von
100,0
und filtriert.

Der Liquor enthält 20 pCt benzoësaures Ammon.

Die sublimierte Säure eignet sich zur Herstellung von Salzen weniger gut, wie die auf nassem Weg hergestellte, weil die der ersteren anhängenden brenzlichen Produkte die Salze färben und ihnen einen unangenehmen Geruch verleihen.

Liquor Ammonii carbonici.
Ammoniumkarbonatlösung.
Ph. G. I.

10,0 Ammoniumkarbonat
löst man in
50,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung.

Liquor Ammonii carbonici pyro-oleosi.
Brenzlig-kohlensaure Ammoniakflüssigkeit.
Ph. G. I.

10,0 brenzlig-kohlensaures Ammoniak
löst man in
50,0 destilliertem Wasser,
lässt einige Tage in niederer Temperatur stehen und filtriert dann.

Liquor Ammonii succinici.
Bernsteinsaure Ammoniakflüssigkeit.
Ph. G. I.

10,0 Bernsteinsäure,
80,0 destilliertes Wasser
erhitzt man in einer Abdampfschale im Dampfbad und setzt nach und nach
10,0 oder q. s. brenzlich-kohlensaures Ammoniak
zu, bis die Flüssigkeit neutral ist.

Nach mehrtägigem Stehen im kühlen Raum filtriert man.

Liquor Ammonii succinici aethereus.
Atherische bernsteinsaure Ammoniakflüssigkeit.

50,0 bernsteinsaure Ammoniakflüssigkeit,
50,0 Ätherweingeist
mischt man.

Liquor Ammonii valerianici.
Baldriansaure Ammoniakflüssigkeit.

20,0 Baldriansäure
mischt man mit
20,0 Weingeist von 90 pCt.

Andrerseits verdünnt man
28,0 Ammoniakflüssigkeit
mit
32,0 destilliertem Wasser,
mischt beide Flüssigkeiten und filtriert.

Der Liquor enthält 20 pCt valeriansaures Ammonium.

Liquor anodynus terebinthinatus n. *Rademacher.*

10,0 rektifiziertes Terpentinöl,
90,0 Ätherweingeist
mischt man und bewahrt die Mischung an einer vor Tageslicht geschützten Stelle auf.

---

leosi.
igkeit.

Ammoniak

atur stehen

eit.

im Dampf-
hlensaures

ulen Raum

reus.
issigkeit.
iakflüssig-

eit.

t.

ciert.
eriansaures

Rademacher.
nöl,

ng an einer
nf.

mischt

Sol

Vors

reibt

zu ein
Reiben

hinzu,
dünnt

bis au

Das

löst n

und f

reibt
welch

enthä
filtrie

löschn
schal

Liquor Arsenici bromati.

98,0 *Fowler*sche Lösung,
2,0 Brom
mischt man.

Liquor Bismuti et Ammonii Citratis.

Solution of Citrate of Bismuth and Ammonia.
Citronensaure Wismut-Ammoniumlösung.

Vorschrift der Ph. Brit.

26,0 Wismutcitrat
reibt man mit
q. s. destilliertem Wasser
zu einer Paste an, setzt unter fortwährendem Reiben so viel
Ammoniakflüssigkeit von 10 pCt NH^3
hinzu, dass das Salz gerade gelöst ist, und verdünnt mit
destilliertem Wasser
bis auf
300,0.

Das spez. Gew. soll 1,07 betragen.

Liquor Calcii chlorati n. *Rademacher*.

50,0 Calciumchlorid
löst man in
100,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung.

Liquor Calcii oxysulfurati

s. „Calcium oxysulfuratum solutum".

Liquor Calcii saccharati.

Zuckerkalklösung.

5,0 trocknen, gelöschten Kalk,
10,0 Zucker
reibt man zusammen, bringt sie in eine Flasche, welche bereits
100,0 destilliertes Wasser
enthält, erhitzt die Mischung auf 90° C und filtriert sie nach 24 Stunden.

Liquor Calcii sulfurati.

Schwefelcalciumlösung.
Nach der Preuss. Arzneitaxe.

100,0 gebrannten Kalk
löscht man in einer geräumigen Porzellanschale mit Wasser zu Pulver, fügt
200,0 sublimierten Schwefel,
2000,0 destilliertes Wasser
hinzu, kocht 1/4 Stunde lang und seiht durch ein genässtes Leinentuch. Die Seihflüssigkeit dampft man auf
1200,0
ein und füllt sie nach dem Erkalten auf Flaschen, die man gut verschliesst.

Liquor Chinini lactici.

Chininlaktatlösung. Zu subkutanen Einspritzungen.
Nach *Vigier*.

20,0 Chininsulfat
löst man in
400,0 destilliertem Wasser,
7,5 verdünnter Schwefelsäure
und fällt die Lösung mit
q. s. Ammoniakflüssigkeit,
die man mit der zwanzigfachen Menge Wasser verdünnte, aus.

Den Niederschlag sammelt man auf einem Filter und wäscht ihn hier mit destilliertem Wasser so lange, als das Waschwasser noch alkalisch reagiert, aus.

Man verteilt ihn nun in so viel Wasser, dass das Gesamtgewicht
100,0
beträgt, erhitzt im Dampfbad auf 80° C und setzt nach und nach
q. s. Milchsäure,
bis eine neutrale Lösung entstanden ist, zu.

Man filtriert und bringt durch Nachwaschen des Filters mit destilliertem Wasser auf einen Raumteil von
100,0 ccm.

Liquor corrosivus.

Ätzflüssigkeit.

5,0 Kupfersulfat,
5,0 Zinksulfat
löst man in
80,0 Essig
und setzt dann
10,0 Bleiessig
zu.

Muss stets frisch bereitet werden.

Liquor Cresoli saponatus.

Kresolseifenlösung. D. A. III.

50,0 rohes Kresol,
50,0 Kaliseife
erwärmt man, bis eine klare Lösung entstanden ist.

Liquor Ferri acetici pyrolignosi.

Holzessigsaures Eisen.

1000,0 rohen Holzessig,
100,0 Eisendrehspäne

maceriert man so lange, als Gasentwicklung stattfindet, digeriert dann 10—12 Stunden bei 50—60° C, lässt erkalten und seiht durch ein dichtes wollenes Tuch. Die Seihflüssigkeit bringt man auf ein spez. Gew. von 1,115.

Das „holzessigsaure Eisen" wird in Färbereien zum Beizen benützt und wird noch gut bezahlt.

Liquor Ferri albuminati.

Eisenalbuminatlösung.

A. Aus frisch gefälltem Albuminat.

a) Vorschrift des D. A. III.

35,0 trockenes Eiweiss

löst man in

1000,0 Wasser,

seiht die Lösung durch und giesst sie in eine Mischung von

120,0 flüssigem Eisenoxychlorid

mit

1000,0 Wasser

in dünnem Strahl unter Umrühren ein.

Zur vollständigen Fällung des gebildeten Eisenalbuminats neutralisiert man nötigenfalls mit einer sehr verdünnten Natronlauge (5 Teile Natronlauge auf 95 Teile Wasser) sehr genau. Den entstandenen Niederschlag wäscht man nach dem Absetzen und Abgiessen der überstehenden Flüssigkeit durch wiederholtes Mischen mit Wasser und Absetzenlassen so weit aus, dass die überstehende Flüssigkeit, mit Salpetersäure angesäuert und mit Silbernitratlösung versetzt, nur noch schwach opalisiert.

Den dann nach dem Abgiessen der überstehenden Flüssigkeit auf einem leinenen Seihtuch gesammelten Niederschlag bringt man in eine zuvor gewogene, genügend grosse Flasche und versetzt ihn mit

3,0 Natronlauge,

die man mit

50,0 Wasser

verdünnte, und löst durch Umschütteln. Nach stattgehabter Lösung fügt man hinzu

150,0 Weingeist von 90 pCt,
100,0 Zimtwasser,
2,0 aromatische Tinktur

und so viel Wasser, bis das Gesamtgewicht der Flüssigkeit

1000,0

beträgt.

Der nach dieser Vorschrift gewonnene Liquor ist frisch tadellos, zeigt aber nach den von mir damit gemachten Erfahrungen den Übelstand, bald zu gelatinieren. Es ist daran nur die zu geringe Laugenmenge schuld. Ein haltbares Präparat erhält man dagegen nach dem *Dieterich-Barthel*schen Verfahren, das dem Arzneibuch als Vorbild gedient hat. Wenn das Arzneibuch die Alkalimenge verringern wollte, so that es besser, einen Teil davon so, wie die Vorschrift B b zeigt, durch Citronensäure zu binden. Auch hätte die Verdünnung des Weingeistes mit dem Zimtwasser und das allmähliche Zusetzen dieser Verdünnung vorgeschrieben werden sollen, da 90prozentiger Weingeist in der alkalischen Eisenalbuminatlösung Ausscheidungen hervorbringt.

b) Nach *Dieterich-Barthel.*

120,0 flüssiges Eisenoxychlorid

verdünnt man mit

4000,0 destilliertem Wasser v. 50° C.

Andrerseits erwärmt man eine Lösung von

30,0 trockenem Eiweiss

in

4000,0 destilliertem Wasser

ebenfalls auf 50° C und giesst die Eiweisslösung langsam unter Rühren in die Eisenlösung.

Man neutralisiert nun sehr genau die trübe Mischung mit

q. s. Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.
(ungefähr 3,0),

die man mit dem zwanzigfachen Gewicht Wasser verdünnt hatte, lässt den dadurch entstandenen Niederschlag absetzen, wäscht ihn so lange mit warmem Wasser (50° C Temperatur) aus, bis das Waschwasser chlorfrei ist, und sammelt ihn auf einem genässten Leinentuch.

Wenn der Niederschlag vollständig abgetropft ist und eine dicke Masse bildet, bringt man ihn in eine Weithalsflasche, setzt mit einem Mal

5,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.

zu und rührt langsam und so lange, bis völlige Lösung erfolgt ist.

Man mischt nun

150,0 Weingeist von 90 pCt,
100,0 Zimtwasser,
2,0 aromatische Tinktur

hinzu, verdünnt die Mischung mit

q. s. destilliertem Wasser,

als zusammen mit der Ferrialbuminatlösung an

1000,0

fehlt, und setzt die Verdünnung der letzteren zu.

Es ist notwendig, den Weingeist durch das Zimtwasser zu verdünnen, weil der unverdünnte Weingeist in der Eisenalbuminatlösung Ausscheidungen hervorbringen würde. Um den Liquor zu versüssen und feiner zu aromatisieren, setzt man

laran nur
Ein halt-
nach dem
das dem
t. Wenn
verringern
davon so,
Citronen-
rdünnung
und das
nung vor-
rozentiger
lbuminat-

rid

. 50° C.

ösung von

e Eiweiss-
die Eisen-

die trübe

spez. Gew.

Gewicht
durch ent-
wäscht ihn
C Tempe-
lorfrei ist.
en Leinen-

dig abge-
let, bringt
setzt mit

spez. Gew.
bis völlige

tlösung an

r letzteren

durch das
verdünnte
ösung Aus-
Um den
aromati-

150,0 weissen Zuckersirup,
1,0 Maraskinoessenz (s. Liqueure)
zu, nimmt dafür 150,0 Wasser weniger und lässt die aromatische Tinktur weg.

B. Aus trockenem Ferrialbuminat.

a) alkalisch und klar.

Nach *E. Dieterich.*

8,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.
verdünnt man mit
780,0 destilliertem Wasser,
reibt damit in einem Porzellanmörser
20,0 lösliches Eisenalbuminat (20 pCt Fe)
an und spült in eine entsprechend grosse Flasche. Man lässt unter öfterem Schütteln 24 Stunden stehen und setzt zu der nun fast klaren Lösung folgende Mischung allmählich zu:
150,0 Weingeist von 90 pCt,
100,0 Zimtwasser,
2,0 Maraskinoessenz (s. Liqueure).

b) sehr wenig alkalisch bis neutral und trübe.

Nach *E. Dieterich.*

Man verfährt wie bei a), setzt aber, ehe man die alkoholische Mischung hinzufügt, eine Lösung von
1,0 Citronensäure,
100,0 destilliertem Wasser
nach und nach zu. Die alkalische Ferrialbuminatlösung wird dadurch nahezu neutralisiert und zugleich trübe.

Die zum Lösen der Citronensäure vorgeschriebene Wassermenge ist von obigen 780,0 abzuziehen.

Will man a) oder b) fein aromatisieren und dabei versüssen, so nimmt man unter Weglassung der aromatischen Tinktur 150,0 Wasser weniger und dafür
150,0 weissen Zuckersirup.

C. Aus Ferrum albuminatum cum Natrio citrico.

Neutral und trübe.

Nach *E. Dieterich.*

(Dem *Drees*schen Präparat entsprechend.)

28,0 Eisenalbuminat-Natriumcitrat (15 pCt Fe)
löst man unter öfterem Schütteln in
770,0 destilliertem Wasser
und setzt der Lösung
75,0 Weingeist von 90 pCt,
100,0 Cognak,
1,5 Ingwertinktur,
1,5 Galganttinktur,
1,5 Ceylon-Zimttinktur
zu.

Alle nach obigen Vorschriften gewonnenen Liquores lässt man 24 Stunden absetzen und giesst von den wenigen Flocken, welche sich möglicherweise am Boden ansammelten, ab.

Um diesen Liquor zu versüssen und feiner zu aromatisieren, setzt man zu
150,0 weissen Zuckersirup,
1,0 Maraskinoessenz (s. Liqueure)
und lässt dafür die 3 Tinkturen und 150,0 Wasser weg.

Bei allen beträgt der Eisengehalt 0,4 pCt.

Liquor Ferri albuminati.

Eine Spur sauer.

Nach *E. Dieterich.*

10,0 trockenes Eiweiss
löst man in
350,0 destilliertes Wasser
und filtriert die Lösung.

Andrerseits mischt man
120,0 flüssiges Eisenoxychlorid,
370,0 destilliertem Wasser
mit einander, vereinigt die Eiweisslösung mit dieser Mischung und erhitzt das Ganze im Dampfbad eine halbe Stunde lang auf 80 bis 90° C.

Man lässt erkalten, fügt
100,0 Cognak,
75,0 Weingeist von 96 pCt
und
q. s. destilliertes Wasser
hinzu, dass das Gesamtgewicht
1000,0
beträgt.

Um den Liquor zu versüssen und zu aromatisieren, setzt man auf obige Menge
150,0 weissen Zuckersirup
und
1,0 Benediktineressenz (s. Liqueure)
zu und bricht am Wasser 150,0 ab.

Eine klare, im auffallenden Licht etwas trüb erscheinende Flüssigkeit von rotbrauner Farbe, welche auf die Hälfte ihres Raumteiles eingedampft sehr schwach sauer reagiert. Geruch und Geschmack erinnern an Cognak. Hundert Teile enthalten 0,42 Eisen.

Von allen Ferrialbuminat-Liquores lässt sich dieser am bequemsten herstellen.

Der Liquor lässt sich mit Weingeist in allen Verhältnissen mischen, ohne dass eine Abscheidung erfolgt; ebenso bleibt er beim Erhitzen unverändert. Ammoniak bringt einen Niederschlag hervor, der sich im Überschuss wieder löst. Schwefelammonium erzeugt eben-

falls einen Niederschlag und löst denselben bei weiterem Zusatz wieder auf, wobei die entstehende klare Flüssigkeit eine dunklere Farbe annimmt. Kaliumferrocyanat und Rhodankalium bringen keine Veränderungen hervor. Säuren geben Ausscheidungen.

Liquor Ferri albuminati dialysatus.

Dialysierter Eisenalbuminat-Liquor.

Nach *E. Dieterich.*

(Dem *Lynckes*chen Präparat entsprechend.)

8,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.
verdünnt man mit
580,0 destilliertem Wasser,
reibt damit in einem Porzellanmörser
20,0 lösliches Eisenalbuminat
(20 pCt Fe)
an und spült in eine entsprechend grosse Flasche.

Man lässt unter öfterem Schütteln 24 Stunden stehen, bringt die Lösung in einen Dialysator und dialysiert unter täglich zweimaligem Erneuern des Wassers so lange, bis die verbrauchten Wässer nicht mehr alkalisch reagieren. Es wird dies nach 5—8 Tagen der Fall sein.

Man unterbricht nun die Dialyse und setzt dem dialysierten Liquor nach und nach eine Mischung von

150,0 Weingeist von 90 pCt,
100,0 Zimtwasser,
2,0 aromatischer Tinktur
und schliesslich
q. s. destilliertes Wasser
zu, dass das Gesamtgewicht
1000,0
beträgt.

Durch das Dialysieren wird der Alkaligehalt des Liquors zwar ausserordentlich vermindert, aber nicht völlig entfernt. Eine zu weit gehende Herabsetzung des Alkalis bringt Zersetzung des Liquors, d. h. Ausscheidung von Ferrialbuminat hervor, da eine gewisse Menge Alkali zur Lösung notwendig ist. Es ist deshalb darauf zu achten, dass das Dialysieren rechtzeitig unterbrochen wird.

Der so gewonnene Liquor, ursprünglich goldklar, erscheint im auffallenden Licht etwas trübe; er reagiert nicht auf rotes Lackmuspapier und könnte für neutral gelten, wenn nicht die genauen Untersuchungen ergeben hätten, dass eine Spur Alkali noch vorhanden ist.

Liquor Ferri albuminati saccharatus.

Sirupus Ferri albuminati. Eisenalbuminatsirup.

Nach *Brautlecht.*

a) Vorschrift von *E. Dieterich.*

10,0 trockenes Eiweiss
löst man in
100,0 destilliertem Wasser,
fügt zur Lösung
25,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.
hinzu und erhitzt im Dampfbad auf 80—90° C.

Andrerseits mischt man

150,0 destilliertes Wasser,
180,0 flüssiges Eisenoxychlorid,
löst durch Erhitzen auf 80—90° C
500,0 Zucker, Pulver M/s,
darin, vereinigt mit der heissen Albuminlösung, fügt
20,0 aromatische Tinktur
hinzu und bringt mit
q. s. destilliertem Wasser
auf ein Gesamtgewicht von
1000,0.

b) Vorschrift von *E. Dieterich.*

42,0 Eisenalbuminat-Natriumcitrat
(15 pCt Fe)
schüttet man in eine Flasche, welche
200,0 destilliertes Wasser,
4,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.
enthält. Man schüttelt zuweilen, bis Lösung erfolgt ist, und setzt dann zu
750,0 weissen Sirup,
20,0 aromatische Tinktur.

Bei beiden Vorschriften lässt man 8 Tage absetzen und giesst dann von dem geringen Bodensatz klar ab.

Eine dicke, klare, dunkelrotbraune Flüssigkeit von aromatischem Geruch. Der Geschmack ist süss aromatisch und lässt den Eisengehalt wohl erkennen. Hundert Teile enthalten 0,63 Eisen.

Der Saft reagiert schwach alkalisch. Mit Weingeist gemischt trübt sich derselbe. Ammoniak bringt keine Veränderung hervor. Durch Schwefelammonium wird der Liquor dunkler, ohne dass eine Ausscheidung stattfände. Zusatz von Säure bewirkt Trübung, ebenso scheidet sich beim Kochen ein flockiger Niederschlag, wahrscheinlich Eiweiss, ab.

Der Eisenalbuminatsaft lässt sich mit Milch und eiweisshaltigen Flüssigkeiten vermischen, ohne dieselben organisch zu verändern.

c) Vorschrift des Münchner Apotheker-Vereins n. *Hager*):

250,0 frisches Hühnereiweis,
150,0 destilliertes Wasser,
500,0 weissen Sirup,
125,0 Eisenzucker von 3 pCt Fe.

Man verreibt das Eiweiss mit Wasser und Sirup, seiht durch und löst in der Seihflüssigkeit den Eisenzucker.

* * *

pez. Gew.
80—90° C.

rid,

Albumin-

mcitrat

ne

spez. Gew.
bis Lösung

an 8 Tage
n geringen

ne Flüssig-
Geschmack
Eisengehalt
halten 0,65

alisch. Mit
selbe. Am-
ng hervor.
der Liquor
dung statt.
t Trübung.
in flockiger
ss, ab.
n mit Milch
vermischen.
lern.

ker-Vereins

s,

Ct Fe.

Wasser und
Seihflüssig-

giebt
15 Mi
im W
Gasen
ein F
vorher

verset

Das

auf ei

Das

Vor
In

trägt

ein, b
wenn
Lösun
Teilen
Da
allen
auch
müssen
abhän
meist
erhöhr
Das
Eisenj
sei.
Präpa
abgeft
gesetz
wird.

Von den vorstehenden Vorschriften ist die dritte, die wenigst empfehlenswerte, weil sie das Eisen nicht als Albuminat, sondern als Saccharat enthält. Jedenfalls verdient diese Zusammensetzung nicht die Bezeichnung „Liquor oder Sirupus Ferri albuminati", richtiger wäre vielmehr „Liquor oder Sirupus Ferri saccharati albuminatus".

Liquor Ferri chlorati.

Eisenchlorürlösung.

Ph. G. I.

11,0 Eisen,
52,0 Salzsäure

giebt man in einen geräumigen Kolben, lässt 15 Minuten kalt einwirken und erwärmt dann im Wasserbad bei 25° C so lange, als noch Gasentwicklung stattfindet. Man feuchtet dann ein Filter mit destilliertem Wasser, das man vorher auskochte und mit

2 Tropfen Salzsäure

versetzt hatte, und filtriert rasch.

Das Filtrat bringt man mit

q. s. ausgekochtem destillierten Wasser

auf ein Gewicht von

100,0.

Das spez. Gew. soll 1,226—1,230 betragen.

Liquor Ferri jodati.

Eisenjodürlösung.

Vorschrift des D. A. III.

In einer Mischung von

50,0 Wasser,
41,0 Jod

trägt man nach und nach

q. s. gepulvertes Eisen

ein, bis unter fortwährendem Umrühren und, wenn nötig, unter Abkühlung eine grünliche Lösung entstanden ist, welche, filtriert, in 100 Teilen 50 Teile Eisenjodür enthält.

Da die Notwendigkeit des Abkühlens unter allen Umständen vorhanden ist, so hätte sie auch für alle Fälle vorgeschrieben werden müssen. Ist sie vom Befinden von Fall zu Fall abhängig gemacht, so wird sie sicherlich zumeist zu spät kommen, da die Temperaturerhöhung sehr rasch eintritt.

Das Deutsche Arzneibuch bestimmt, dass die Eisenjodürlösung bei Bedarf frisch zu bereiten sei. Nach meinen Erfahrungen hält sich das Präparat, wenn es in sehr kleine Fläschchen abgefüllt und 2—3 Tage dem Sonnenlicht ausgesetzt, dann aber im Dunkeln aufbewahrt wird.

Liquor Ferri nitrici.

Salpetersaure Eisenoxydlösung.

60,0 Salpetersäure (spez. Gew. 1,185)

bringt man in eine Kochflasche und trägt nach und nach

5,0 Eisendraht,

den man vorher in kleine Stückchen schnitt, ein. Wenn alles Eisen gelöst ist, dampft man die Lösung in einer gewogenen Abdampfschale im Dampfbad unter fortwährendem Rühren ein bis auf ein Gewicht von

22,0,

setzt

10,0 destilliertes Wasser

zu und dampft, um alle überschüssige Säure zu verjagen, nochmals bis zum vorherigen Gewicht ab.

Man verdünnt nun mit

78,0 destilliertem Wasser,

filtriert durch Glaswolle und bewahrt den Liquor in einem mit eingeriebenem Stöpsel verschliessbaren Glase auf.

Liquor Ferri oxychlorati.

Flüssiges Eisenoxychlorid.

Vorschrift des D. A. III.

Man verdünnt einerseits

35,0 Eisenchloridlösung

mit

160,0 Wasser

und andrerseits

35,0 Ammoniakflüssigkeit

mit

320,0 Wasser.

Man giesst nun unter Umrühren die Eisenchloridlösung in die Ammoniakverdünnung, wäscht den entstandenen Niederschlag vollständig aus, presst ihn und bringt in eine Flasche, welche

3,0 Salzsäure

enthält. Man schüttelt, lässt 3 Tage unter öfterem Schütteln stehen, erwärmt dann bis zur vollständigen Lösung und bringt durch Wasserzusatz auf das spez. Gew. von 1,050.

Es ist dazu zu bemerken, dass der Niederschlag trotz des Erwärmens nicht vollständig gelöst und dass die Lösung, bevor sie durch Wasserzusatz auf das vorgeschriebene spez. Gewicht gebracht wird, filtriert werden muss. Es tritt sonst der Fall ein, dass der Liquor auf dem Lager durch Absetzen nicht gelöster und nur verteilter Niederschlagreste zu leicht wird.

Am besten löst sich der Niederschlag, wenn man die Eisenchloridlösung durch einen Teil der vorgeschriebenen Ammoniakflüssigkeit oxychloridiert und dann erst ausfällt. Dieser so gewonnene Niederschlag ist so leicht löslich,

dass selbst der dritte Teil der vom Arzneibuch vorgeschriebenen Salzsäuremenge genügt.

Man hält dann folgendes Verfahren von *E. Dieterich* ein:

75,0 Ammoniakflüssigkeit

verdünnt man mit

75,0 destilliertem Wasser

und giesst diese Verdünnung nach und nach in dünnem Strahl unter kräftigem Rühren in

100,0 Eisenchloridlösung,

welche sich in einem durch kaltes Wasser gekühlten Gefäss befindet, ein.

Durch Wiederauflösen des fortwährend entstehenden Niederschlags entsteht Dunkelfärbung der Eisenlösung und Oxychlorid. Man setzt noch

250,0 destilliertes Wasser

zu.

Andrerseits verdünnt man

25,0 Ammoniakflüssigkeit

mit

500,0 destilliertem Wasser,

giesst beide Lösungen gleichzeitig in dünnem Strahl unter Rühren in ein hinreichend grosses Gefäss, welches

2000,0 destilliertes Wasser

enthält, wäscht den Niederschlag so aus, wie unter Ferrum aceticum siccum angegeben wurde, presst ihn dann bis zu einem Gewicht von

100,0

aus, und trägt in eine Flasche, welche

8,5 Salzsäure

enthält, ein. Wenn die Lösung des Niederschlags, welche man durch Schütteln unterstützt, erfolgt ist, verdünnt man auf

250,0,

lässt einige Tage absetzen und filtriert dann.

Das Filtrat bringt man auf ein spez. Gew. von 1,050, wodurch sich eine Ausbeute von gegen 280,0 ergeben wird.

Das Präparat verträgt kein Tageslicht.

Bei meinen Arbeiten mit den „indifferenten" Eisenverbindungen machte ich die Erfahrung, dass ein Liquor Ferry oxychlorati, zu dem man den Niederschlag ebenfalls aus Oxychlorid herstellte, sich anders verhielt, wie bei der Gewinnung des Niederschlags aus Ferrisesquichlorid oder Ferrisulfat.

Nach obiger Vorschrift stellt man sich auf die einfachste Weise zuerst die Oxychloridlösung her und gewinnt dann hieraus den Eisenniederschlag.

Liquor Ferri oxydati dialysati.

Dialisierte Eisenflüssigkeit.

350,0 Eisenchloridlösung

giebt man in eine Porzellanbüchse, welche sich behufs Abkühlung in Eiswasser befindet und lässt aus einem darüberstehenden Gefäss tropfenweise und unter fortwährendem Rühren hinzutreten

240,0 Ammoniakflüssigkeit.

Die durch jeden Tropfen Ammoniak entstehende Ausscheidung löst sich durch das Rühren wieder auf. Es muss aber vermieden werden, dass das Ammoniak zu rasch zugeführt wird und dass dadurch Erwärmung eintritt oder dass das Rühren unterbrochen wird.

Ist alles Ammoniak verbraucht, so rührt man noch 15 Minuten und lässt dann die Mischung 12 Stunden ruhig stehen. Man bringt sie hierauf in einen Dialysator und dialysiert unter täglich zweimaliger Erneuerung des Wassers so lange, bis die Exarysatorflüssigkeit nur noch schwach sauer reagiert.

Man setzt schliesslich soviel destilliertes Wasser zu, dass das Gesamtgewicht

1000,0

beträgt.

Der Liquor enthält 3,5 pCt Eisen.

Nach einer anderen Vorschrift dialysiert man

1000,0 Eisenoxychloridlösung

und dampft sie schliesslich bei 30° C wieder bis zu einem Gewicht von

1000,0

ab.

Liquor Ferri peptonati.

Eisenpeptonatliquor.
Nach *Dieterich-Barthel.*

a) 120,0 flüssiges Eisenoxychlorid

verdünnt man mit

2000,0 destilliertem Wasser.

Andrerseits löst man

30,0 trockenes Pepton (kochsalzfrei)†

in

2000,0 destilliertem Wasser

und giesst diese Lösung unter Rühren in die Eisenlösung.

Man neutralisiert nun die ziemlich klare Mischung sehr genau mit

q. s. Natronlauge von 1,170 spez. Gew. (ungefähr 3,0),

die man mit der zwanzigfachen Menge Wasser verdünnte, wäscht den dadurch entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen so lange mit destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser chlorfrei abläuft, und sammelt ihn dann auf einem genässten dichten Leinentuch.

Nach Abtropfen des Wassers bringt man den eine dicke Masse bildenden Niederschlag in eine Abdampfschale, setzt

1,4 Salzsäure

zu und erhitzt im Dampfbad bis zur vollständigen Lösung.

† Siehe Bezugsquellen-Verzeichnis.

ss tropfen-
en hinau-

niak ent-
durch das
vermieden
zugeführt
g eintritt
wird.
rührt man
Mischung
t sie hier-
iert unter
Wassers so
nur noch

estilliertes

dialysiert

C wieder

rid

hsalzfrei) †

hren in die

nlich klare

170 spez.

nge Wasser
ntstandenen
so lange
das Wasch-
lt ihn dann
ntuch.
bringt man
Niederschlag

s zur voll-

Mar

und

hinzu,

beträg
Wi
dient
von

b)
tona
in Sa
sonde

auf e

und f

hinzu

e)
löst
herig

und
Ma

her u
pepto
mit d
von

Der
besitz
ander
Stelle

De
dunk
schwa
schma
De
Weir
rung;
ein

Man fügt nun eine Mischung von

75,0 Weingeist von 90 pCt,
100,0 Cognak

und

q. s. destilliertem Wasser

hinzu, dass das Gesamtgewicht

1000,0

beträgt.

Wird eine Aromatisierung verlangt, so bedient man sich auf obige Menge eines Zusatzes von

1,0 Benediktineressenz (s. Liqueure),
10 Tropfen Essigäther.

b) Man verfährt so, wie bei Ferrum peptonatum angegeben wurde, dampft aber das in Salzsäure gelöste Ferripeptonat nicht ein, sondern verdünnt mit

q. s. destilliertem Wasser

auf ein Gewicht von

825,0

und fügt

75,0 Weingeist von 90 pCt,
100,0 Cognak,
1,0 Benediktineressenz (s. Liqueure),
10 Tropfen Essigäther

hinzu.

c) 16,0 Eisenpeptonat (25 pCt Fe)

löst man durch einstündiges Quellen und nachheriges Kochen in

550,0 destilliertem Wasser

und lässt die Lösung erkalten.

Man stellt sich dann eine Mischung von

100,0 Cognak,
75,0 Weingeist von 90 pCt,
200,0 weissem Zuckersirup,
1,0 Benediktineressenz (s. Liqueure),
10 Tropfen Essigäther

her und setzt diese nach und nach der Eisenpeptonatlösung zu. Schliesslich bringt man mit destilliertem Wasser auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

Der nach diesen Vorschriften bereitete Liquor besitzt einen vorzüglichen Geschmack; eine andere ebenfalls recht gute Aromatisierung an Stelle der Benediktineressenz ist folgende:

4,0 aromatische Tinktur,
4,0 Zimttinktur,
4,0 Vanilletinktur.

Der Liquor Ferri peptonati bildet eine klare dunkelrotbraune Flüssigkeit, welche sehr schwach sauer reagiert, schwach eisenartig schmeckt und 0,42 pCt Eisen enthält.

Der Liquor erleidet durch Versetzen mit Weingeist und durch Erhitzen keine Veränderung. Mit wenig Ammoniak versetzt entsteht ein Niederschlag, der sich im Überschuss von NH_3 wieder löst, aber — hierin unterscheidet sich das Peptonat vom Albuminat — nach 1 bis 2 Stunden wieder vollständig ausfällt. Im Wasserbad bis zur Trockne eingedampft, muss sich der Rückstand — ebenfalls im Gegensatz zum Albuminat — (wenn auch etwas trübe) wieder in Wasser lösen.

d) alkalisch (0,6 pCt Fe), Vorschrift des Berliner Apotheker-Vereins:

24,0 trockenes Eisenpeptonat (25 pCt Fe)

löst man in

200,0 kochendem destillierten Wasser.

Der erkalteten Lösung mischt man hinzu

200,0 weissen Sirup,

hierauf versetze mit

100,0 verdünnter Natronlauge (1 + 9),

so dass der anfangs entstehende Niederschlag wieder gelöst ist. Die klare Flüssigkeit vermische mit

370,0 destilliertem Wasser,
100,0 Weingeist von 90 pCt,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
1,5 aromatischer Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther.

Nach Vorschrift des Berliner Apotheker-Vereins sollen 500 g dieses Präparates mit 1,50 M. verkauft werden.

Liquor Ferri peptonati c. Chinino.

(0,4 pCt Fe und 0,5 pCt Chinin.
Eisenpeptonat-Liquor mit Chinin.
Nach *E. Dieterich.*

a) 5,0 Chininhydrochlorid

reibt man mit

50,0 destilliertem Wasser

an und fügt bis zur Lösung

q. s. (4,0—5,0) Salzsäure

hinzu.

Man vermischt diese Lösung mit

950,0 Eisenpeptonatliquor c.

Noch bequemer ist folgendes Verfahren:

b) 21,0 Eisen-Chinin-Peptonat

löst man durch Erhitzen in

600,0 destilliertem Wasser

und setzt nach dem Erkalten eine Mischung von

200,0 weissem Zuckersirup,
100,0 Cognak,
75,0 Weingeist von 90 pCt,
1,0 Benediktineressenz (s. Liqueure)

hinzu.

Man bringt dann mit Wasser auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

Liquor Ferri sesquibromati.

Ferrum sesquibromatum liquidum seu solutum. Eisenbromidlösung.

3,0 Eisenpulver,
50,0 destilliertes Wasser,
5,4 Brom

verwandelt man l. a. in Eisenbromür. Man filtriert dann, wäscht das Filter mit destilliertem Wasser nach und fügt dem Filtrat

2,7 Brom

und

q. s. destilliertes Wasser

hinzu, dass das Gesamtgewicht

100,0

beträgt.

Der Liquor enthält 10 pCt Eisenbromid und ist in kleinen Gläsern mit eingeschliffenen Glasstöpseln aufzubewahren.

Liquor Ferri sesquichlorati.

Ferrum sesquichloratum solutum. Liquor Ferri perchloridi. Liquor Ferri chloridi. Eisenchloridlösung. Solution of Perchloride of Iron. Solution of ferric chloride.

a) Vorschrift des D. A. III.

100,0 Eisen (Draht oder Nägel)

erwärmt man in einem geräumigen Kolben unter Vermeidung eines Verlustes mit

400,0 Salzsäure

so lange gelinde, bis eine Einwirkung nicht mehr stattfindet. Die Lösung bringt man noch warm nebst dem ungelösten Eisen auf ein zuvor gewogenes Filter, wäscht Filter und Filterrückstand mit Wasser nach, trocknet und wiegt dann.

Für je 100,0 aufgelöstes Eisen fügt man der Lösung hinzu

260,0 Salzsäure

und

135,0 Salpetersäure.

Man erhitzt die Mischung in einer Kochflasche im Wasserbad so lange, bis 1 Tropfen davon, mit Wasser verdünnt, durch Kaliumferricyanidlösung nicht mehr blau gefärbt wird, und dampft sie dann in einer gewogenen Porzellanschale im Wasserbad auf 483,0 für je 100,0 gelöstes Eisen ein. Sollte der Rückstand noch Salpetersäure enthalten, so verdünnt man ihn mit Wasser und dampft abermals bis zum vorherigen Gewicht ein. Dies wiederholt man so oft, als noch Salpetersäure nachgewiesen werden kann. Ist dies erreicht, so verdünnt man die Flüssigkeit vor dem Erkalten mit so viel Wasser, dass sie alsdann zehnmal so viel wiegt, wie das darin aufgelöste Eisen, bez. auf ein spez. Gew. von 1,280—1,282.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

50,0 krystallisiertes Eisenchlorid

löst man in

50,0 destilliertem Wasser

und stellt auf ein spez. Gew. von 1,28.

Der Eisengehalt beträgt 10,3 pCt.

c) Vorschrift der Ph. Brit.

100,0 starke Eisenchloridlösung von 14,08 pCt Fe Ph. Brit.,
281,0 destilliertes Wasser

mischt man. Das spez. Gew. soll 1,11 betragen, entsprechend einem Eisengehalt von 3,69 pCt. Geht man von der Eisenchloridlösung D. A. III aus, so verdünnt man

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe

mit

170,0 destilliertem Wasser.

d) Vorschrift der Ph. U. St.

Der Liquor wird auf dieselbe Weise bereitet, wie der des D. A. III; man verdünnt jedoch bis zum spez. Gew. von 1,387, entsprechend einem Eisengehalt von 13 pCt.

Liquor Ferri sesquijodati.

Ferrum sesquijodatum liquidum seu solutum. Eisenjodidlösung.

Man bereitet dieses Präparat, wie den Liquor Ferri sesquibromati, indem man an Stelle des Broms zuerst

5,81 Jod,

später

2,91 Jod

anwendet.

Der Liquor enthält 10 pCt Eisenjodid und ist in kleinen Gläsern mit eingeriebenem Stöpsel aufzubewahren.

Liquor Ferri subacetici.

Liquor Ferri acetici. Eisenacetatlösung.

a) Vorschrift des D. A. III.

100,0 Eisenchloridlösung

verdünnt man mit

500,0 Wasser

und fügt die Verdünnung alsdann unter Umrühren einer Mischung von

100,0 Ammoniakflüssigkeit,
2000,0 Wasser

mit der Vorsicht hinzu, dass die Flüssigkeit alkalisch bleibt.

Den Niederschlag wäscht man so lange aus, bis das mit einigen Tropfen Salpetersäure versetzte Filtrat durch Silbernitratlösung nicht mehr getrübt wird, presst ihn dann möglichst stark aus und lässt ihn in einer Flasche mit

lorid

28.

ung von
t.,

betragen,
3,69 pCt.
g D. A. III

10 pCt Fe

se bereitet,
jedoch bis
end einem

olutum.

den Liquor
Stelle des

jodid und
em Stöpsel

lsung.

unter Un-

Flüssigkeit

lange aus,
rsäure ver-
ung nicht
möglichst
asche mit

an ein
so lan
mit p
stand
filtrie
spez.
Die
um s
überfü
Das
ausge
geben
es sin
reiche
Man
Einha

b) Vo

verdü

und a

verdü

Bei
man
rühren

2
enthäl
ist. D
lisch
von e
Man
durch
stehen
3 mal
lierter
Chlor

Mar
dichte
lässt
zu ein

aus.
Dar

enthäl
stellt
so oft
gelöst

Hie
liertes
des P
trägt.

Läq
Oxyd
spezifi
Bei
des N

80,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt
an einem kühlen Ort unter öfterem Umschütteln so lange stehen, bis er sich vollkommen oder mit Hinterlassung eines sehr geringen Rückstandes aufgelöst hat. Hierauf setzt man der filtrierten Lösung so viel Wasser zu, dass ihr spez. Gew. 1,087—1,091 beträgt.

Die Erfahrung lehrt, dass sich Niederschläge um so leichter auswaschen und in Lösung überführen lassen, je feiner sie sind.

Das Arzneibuch unterlässt es auch, für den ausgepressten Niederschlag ein Gewicht anzugeben, und schreibt 80,0 verd. Essigsäure vor; es sind aber bereits 76,0 zur Lösung hinreichend.

Man wird deshalb bessere Ergebnisse bei Einhalten des folgenden Verfahrens erzielen:

b) Vorschrift von *E. Dieterich.*

100,0 Eisenchloridlösung
verdünnt man mit
400,0 destilliertem Wasser,
und andrerseits
100,0 Ammoniakflüssigkeit
verdünnt mit
400,0 destilliertem Wasser.

Beide Mischungen, möglichst kalt, giesst man gleichzeitig in dünnem Strahl unter Umrühren in ein Gefäss, welches

2000,0 destilliertes Wasser

enthält und zu zwei Dritteilen davon gefüllt ist. Die vereinigten Flüssigkeiten müssen alkalisch reagieren, was nötigenfalls durch Zusatz von etwas Ammoniakflüssigkeit erreicht wird. Man wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abnehmen der überstehenden Flüssigkeit mittels Hebers täglich 3mal und so oft mit möglichst kaltem destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser keine Chlorreaktion mehr giebt.

Man sammelt nun den Niederschlag auf einem dichten, genässten und gewogenen Leinentuch, lässt das Wasser abtropfen und presst ihn bis zu einem Gewicht von

75,0

aus.

Dann bringt man ihn in eine Flasche, welche

76,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt

enthält und schüttelt mindestens 1/4 Stunde, stellt dann beiseite und wiederholt das Schütteln so oft, bis sich der Niederschlag vollständig gelöst hat.

Hierauf filtriert man und setzt so viel destilliertes Wasser zu, dass das spezifische Gewicht des Filtrats nicht unter 1,091 bei 15° C beträgt.

Liquor Ferri acetici scheidet auf dem Lager Oxyd aus, er muss deshalb auf das höchste spezifische Gewicht eingestellt werden.

Beim Ausfüllen sowohl, wie beim Auswaschen des Niederschlags ist streng darauf zu achten, dass die Temperatur der Fällungsflüssigkeiten und des Wassers 15° C nicht übersteigt. Nur in niederer Temperatur lässt sich ein Liquor erzielen, welcher eine haltbare Tinktur liefert.

Liquor Ferri sulfurici oxydati.

Ferrisulfatlösung.

80,0 Ferrosulfat,
40,0 Wasser,
15,0 Schwefelsäure,
18,0 Salpetersäure

erhitzt man im Wasserbad in einem Kolben, bis die Flüssigkeit braun und klar geworden ist und bis ein Tropfen davon, mit Wasser verdünnt, durch Kaliumferricyanidlösung nicht mehr blau gefärbt wird. Man dampft nun die Lösung im Wasserbad in einer gewogenen Porzellanschale so lange ab, bis eine krümelige Masse zurückbleibt, löst diese in

120,0 Wasser

und dampft abermals so weit, wie vorher, ab. Man wiederholt dieses Verfahren so oft, als noch Salpetersäure im Liquor nachgewiesen werden kann. Wenn dies nicht mehr der Fall ist, bringt man die Flüssigkeit mit Wasser auf ein Gesamtgewicht von

160,0.

Das spez. Gew. muss 1,428—1,430 betragen.

Liquor Ferro-Mangani peptonati.

Eisen-Manganpeptonat-Liquor.
(0,6 pCt Fe und 0,1 pCt Mn.)

a) nach *E. Dieterich.*

40,0 Eisen-Manganpeptonat, Helfenberg,

löst man durch einstündiges Quellen und nachheriges Kochen in

550 destilliertem Wasser

und lässt die Lösung erkalten.

Man stellt sich dann eine Mischung von

100,0 Cognak,
75,0 Weingeist von 90 pCt,
200,0 weissem Zuckersirup,
4,0 aromatischer Tinktur,
4,0 Ceylonzimttinktur,
4,0 Vanilletinktur,
0,5 Essigäther

her und setzt diese nach und nach der Eisen-Manganpeptonatlösung zu. Schliesslich bringt man mit destilliertem Wasser auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

Eine noch wohlschmeckendere Aromatisierung kann man dem Liquor geben, wenn man an Stelle der drei Tinkturen insgesamt

1,0 Benediktineressenz (s. Liqueure)

nimmt. Man lässt den Liquor absetzen und giesst ihn von den etwa zu Boden fallenden wenigen Flocken klar ab.

Das Eisen-Manganpeptonat wird von der Helfenberger Fabrik in den Handel gebracht; will man den Bezug desselben umgehen, so verfährt man in folgender Weise:

b) Man löst

10,0 Citronensäure

in

50,0 destilliertem Wasser,

neutralisiert genau mit Ammoniakflüssigkeit, setzt diese Mischung sodann einer heiss bereiteten Lösung von

24,0 Eisenpeptonat (25 pCt Fe)

zu, mischt hierzu noch eine Auflösung von

3,7 krystallisiertem Manganchlorür

in

10,0 destilliertem Wasser

und hält im übrigen die obige Vorschrift ein.

Der nach der zweiten Vorschrift bereitete Liquor ist nicht haltbar und schmeckt stark salmiakartig.

c) alkalisch mit 0,6 pCt Fe und 0,1 pCt Mn Vorschrift des Berliner Apotheker-Vereins:

24,0 Eisenpeptonat (25 pCt Fe)

löst man in

200,0 heissem destillierten Wasser.

Der erkalteten Lösung mischt man hinzu

200,0 weissen Sirup,

hierauf versetzt man mit

10,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,

die man mit

90,0 destilliertem Wasser

verdünnt hat, so dass der anfangs entstehende Niederschlag wieder gelöst ist. Die klare Flüssigkeit vermischt man mit

50,0 flüssigem Manganglukosat (2 pCt Mn),

dem man vorher einige Tropfen Natronlauge bis zur deutlichen schwach alkalischen Reaktion zugesetzt hat.

Der klaren Mischung fügt man hinzu

320,0 destilliertes Wasser,
100,0 Weingeist von 90 pCt,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
1,5 aromatische Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther.

Nach Vorschrift des Berliner Apotheker-Vereins sollen von diesem Präparat 500 g zu 1,50 M. verkauft werden.

Liquor Ferro-Mangani saccharati.

Eisen-Mangansaccharat-Liquor.
(0,6 pCt Fe und 0,1 pCt Mn.)

a) Nach *E. Dieterich.*

60,0 Eisensaccharat (10 pCt Fe),
10,0 Mangansaccharat (10 pCt Mn)

löst man durch Erwärmen in

410,0 destilliertem Wasser

und lässt die Lösung erkalten.

Man stellt sich dann eine Mischung von

100,0 Cognak,
75,0 Weingeist von 90 pCt,
180,0 weissem Zuckersirup,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
1,0 aromatischer Tinktur,
1,0 Vanilletinktur,
1,0 Ceylonzimttinktur,
5 Tropfen Essigäther

her und setzt diese nach und nach der Eisen-Mangansaccharatlösung zu.

Von allen Eisen- oder Eisenmangan-Liquoren ist dieser der wohlschmeckendste. An Stelle des Eisen- und Mangansaccharats kann man auch das von der Helfenberger Fabrik in den Handel gebrachte „Ferro-Manganum saccharatum" verwenden; auf obige Mengen sind hiervon 60,0 nötig.

b) Vorschrift des Berliner Apotheker-Vereins:

200,0 Eisensaccharat (3 pCt Fe),

löst man in

644,0 destilliertem Wasser

und vermischt die Lösung mit

50,0 flüssigem Manganglukosat (2 pCt Mn),
100,0 Weingeist von 90 pCt,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
1,5 aromatischer Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther.

Nach Vorschrift des Berliner Apotheker-Vereins sollen 500 g dieses Präparates mit 1,50 M. verkauft werden.

Liquor Hydrargyri albuminati.

Hydrargyrum albuminatum liquidum seu solutum.
Quecksilber-Albuminatlösung.
Nach *E. Dieterich.*

a) mit 1 pCt Sublimat:

15,0 frisches Hühnereiweiss

schlägt man zu Schnee, lässt letzteren durch längeres Stehen sich wieder verflüssigen und setzt dann unter Rühren eine Lösung zu, welche man aus

1,0 Quecksilberchlorid,
4,0 Natriumchlorid,
80,0 destilliertem Wasser

herstellte. Nachdem die Mischung, vor Tageslicht geschützt, 1—2 Tage kühl gestanden hat, filtriert man sie.

b) mit 5 pCt Sublimat:

25,0 frisches Hühnereiweiss,
5,0 Quecksilberchlorid,
5,0 Natriumchlorid,
65,0 destilliertes Wasser.

Man verfährt wie bei der Vorschrift a). Sollte das Filtrieren Schwierigkeiten bereiten, so versetzt man die nach a) oder b) bereiteten Mischungen mit

2,0 Talk, Pulver M/50,

schüttelt tüchtig durch, stellt noch einen Tag kühl und filtriert dann.

Man bewahrt die Quecksilber-Albuminatlösungen, auf kleine Fläschchen abgefüllt, an kühlem Ort im Dunkeln auf.

Liquor Hydrargyri nitrici oxydati.

Hydrargyrum nitricum oxydatum liquidum seu solutum. Merkurinitratlösung.

12,5 Quecksilberoxyd

löst man in einem kleinen Kolben unter öfterem Bewegen desselben in

27,0 Salpetersäure v. 1,185 spez. Gew.

und verdünnt dann die Lösung mit

q. s. destilliertem Wasser

auf ein Gesamtgewicht von

100,0.

Hat sich das Quecksilberoxyd nicht vollständig gelöst, so setzt man tropfenweise noch etwas Salpetersäure zu, bis vollständige Klarheit erreicht ist. Man filtriert die Lösung durch Glaswolle und bewahrt sie in einem Glase mit eingeriebenem Stöpsel auf.

Liquor Hydrargyri peptonati.

Quecksilberpeptonatlösung. Peptonquecksilberlösung.

1,0 Quecksilberchlorid

löst man in

20,0 destilliertem Wasser.

Andrerseits löst man

3,0 trockenes Pepton (kochsalzfrei) †

in

10,0 destilliertem Wasser.

Man giesst nun die Peptonlösung langsam unter Rühren in die Sublimatlösung, lässt die Mischung 1 Stunde stehen, sammelt den Niederschlag auf einem Filter und lässt ihn hier gut abtropfen.

Man bereitet nun eine Lösung aus

1,0 Natriumchlorid

in

50,0 destilliertem Wasser,

verteilt den Niederschlag in dieser Flüssigkeit und schwenkt so lange vorsichtig um, bis sich der Niederschlag gelöst hat.

Schliesslich bringt man mit

q. s. destilliertem Wasser

auf ein Gesamtgewicht von

100,0.

Wenn nötig, filtriert man. Man füllt auf kleine Fläschchen und bewahrt diese, vor Tageslicht geschützt, kühl auf.

Liquor Kalii acetici.

Kalium aceticum solutum. Kaliumacetatlösung.

a) Vorschrift des D. A. III.

50,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt

fügt man allmählich

24,0 Kaliumbikarbonat

zu, erhitzt zum Sieden, neutralisiert hierauf mit Kaliumbikarbonat und verdünnt die erkaltete Flüssigkeit mit Wasser bis zu einem spez. Gew. von 1,176—1,180.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

70,0 reines Kaliumkarbonat

trägt man allmählich ein in

300,0 verdünnte Essigsäure v. 20,4 pCt,

erhitzt bis zur Entfernung der Kohlensäure, neutralisiert mit Kaliumkarbonat und dampft im Wasserbad ein, bis die erkaltete Flüssigkeit ein spez. Gew. von 1,20 besitzt.

Liquor Kalii arsenicosi.

Solutio arsenicalis Fowleri. Liquor arsenicalis Ph. Brit. Liquor Potassii arsenitis Ph. U. St. Fowlersche Lösung. Fowlers Arsenlösung. Arsenical solution Ph. Brit. Solution of Potassium Arsenite Ph. U. St.

a) Vorschrift des D. A. III Nachtrag

1,0 arsenige Säure,
1,0 Kaliumkarbonat,
1,0 Wasser

kocht man in einem Kölbchen bis zur völligen Lösung und fügt dann

40,0 Wasser

hinzu.

Nach dem Erkalten setzt man

10,0 Weingeist von 90 pCt,
5,0 Lavendelspiritus

und

q. s. Wasser

† S. Bezugsquellen-Verzeichnis.

zu, dass das Gesamtgewicht

100,0

beträgt.

Diese Vorschrift ist als eine Verbesserung zu begrüssen, sofern der vorher vorgeschriebene Karmelitergeist durch verdünnten Lavendelspiritus ersetzt ist.

Es wäre aber zu wünschen, dass bei weiteren Bearbeitungen des deutschen Arzneibuches der ganz unnütze Überschuss an Alkali ebenfalls beseitigt würde.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

1,0 arsenige Säure,
1,0 Kaliumkarbonat

verreibt man mit einander und erhitzt in einem Kölbchen mit

10,0 destilliertem Wasser

bis zur völligen Lösung der arsenigen Säure. Nach dem Erkalten setzt man

5,0 aromatischen Spiritus

und soviel destilliertes Wasser zu, dass das Gesamtgewicht

100,0

beträgt. Hierauf filtriert man.

Diese Vorschrift giebt ein schwach trübes Präparat, welches nach mehrwöchentlicher Aufbewahrung klar wird. Will man das Präparat sofort klar haben, so klärt man durch Zusatz von 1,0 Talkpulver.

Das Zusammenreiben der arsenigen Säure mit dem Kaliumkarbonat ist unnötig, wenn man, wie es das Deutsche Arzneibuch vorschreibt, zur Lösung nur 1,0 Wasser nimmt.

c) Vorschrift der Ph. Brit.

1,0 arsenige Säure,
1,0 Kaliumkarbonat,
50,0 destilliertes Wasser

kocht man in einem Kölbchen bis zur völligen Lösung, setzt nach dem Erkalten

2,5 zusammengesetzte Lavendeltinktur Ph. Brit.

hinzu und bringt das Gesamtgewicht mit

q. s. destilliertem Wasser

auf

101,7.

d) Vorschrift der Ph. U. St.

1,0 arsenige Säure,
2,0 Kaliumbikarbonat,
10,0 destilliertes Wasser

kocht man bis zur Lösung, verdünnt mit

80,0 destilliertem Wasser,

setzt

3,0 zusammengesetzte Lavendeltinktur Ph. U. St.

hinzu und bringt die Gesamtmenge mit

q. s. destilliertem Wasser

auf

100 ccm.

Man filtriert alsdann.

Liquor Kalii carbonici.

Kalium carbonicum solutum. Kaliumkarbonatlösung.

a) Vorschrift des D. A. III.

11,0 Kaliumkarbonat

löst man in

20,0 Wasser,

filtriert die Lösung und bringt das spezifische Gewicht nötigenfalls mit Wasser auf 1,330 bis 1,334.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

10,0 reines kohlensaures Kalium

löst man in

20,0 destilliertem Wasser,

filtriert und bringt die Lösung auf ein spez. Gew. von 1,33.

Liquor Kalii hypochlorosi.

Kaliumhypochloridlösung. Bleichlösung. Eau de Javelle. *Javelle*sche Lauge.

20,0 Chlorkalk,
100,0 Wasser

verreibt man.

Andererseits löst man

20,0 Pottasche

in

600,0 Wasser

und trägt diese Flüssigkeit langsam unter Rühren in die Chlorkalklösung ein.

Man lässt die Mischung 24 Stunden kühl stehen, giesst die klare Flüssigkeit ab und setzt nun

10,0 Salzsäure

zu.

Man füllt die *Javelle*sche Lauge auf nicht zu grosse Flaschen und bewahrt diese im Keller an einer vor Tageslicht geschützten Stelle auf.

Liquor Magnesii acetici.

Magnesiumacetatlösung.

160,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt.

erwärmt man in einer geräumigen Abdampfschale auf dem Dampfbad und trägt sodann in dieselbe eine Verreibung von

40,0 Magnesiumkarbonat

mit

40,0 destilliertem Wasser

nach und nach ein. Man erhitzt dann so lange, bis alle Kohlensäure verjagt ist, neutralisiert

rbonatlösung.

s spezifische
uf 1,330 bis

Kalium

uf ein spez.

l.
Eau de Javelle.

gsam unter
n.
unden kühl
eit ab und

e auf nicht
ese im Keller
en Stelle auf.

e v. 30 pCt
en Abdampf-
gt sodann in

ann so lange,
neutralisiert

nötig
Magn
Filtra

ein.

löst n

trägt

ein,
flächt
so vie
samtg

beträ

Vor

löst n

Vor

löst n

löst n

nötigenfalls durch einen weiteren Zusatz von Magnesiumkarbonat, filtriert und dampft das Filtrat bis auf ein Gewicht von

100,0

ein.

Liquor Magnesii citrici.

Mangnesiumcitratlösung.

17,5 Citronensäure

löst man im Dampfbad in

75,0 destilliertem Wasser,

trägt allmählich

6,0 Magnesiumkarbonat

ein, erhitzt, bis sich alle Kohlensäure verflüchtigt hat, filtriert und setzt dem Filtrat so viel destilliertes Wasser zu, dass das Gesamtgewicht

100,0

beträgt.

Liquor Morphinae Acetatis.

Solution of Acetate of Morphine.

Vorschrift der Ph. Brit.

1,0 Morphiumacetat

löst man in einer Mischung aus

2,0 verdünnter Essigsäure von 3,63 pCt,

20,0 Weingeist von 88,76 Vol. pCt,

73,0 destilliertem Wasser.

Liquor Morphinae Hydrochloratis.

Solution of Hydrochlorate of Morphine.

Vorschrift der Ph. Brit.

1,0 Morphiumhydrochlorid

löst man in einer Mischung aus

2,0 verdünnter Chlorwasserstoffsäure von 1,052 spez. Gew.

20,0 Weingeist von 88,76 Vol. pCt,

73,0 destilliertem Wasser.

Liquor Natrii arsenicici n. *Pearson.*

Solutio arsenicalis n. *Pearson.*

*Pearson*sche Arsenlösung.

1,0 arsensaures Natrium

löst man in

500,0 destilliertem Wasser.

Liquor Natrii carbolici.

Natriumphenylatlösung.

20,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.

verdünnt man mit

30,0 destilliertem Wasser,

setzt

50,0 kryst. Karbolsäure

zu und filtriert durch Glaswolle.

Das Filtrat ist vor Luft und Tageslicht zu schützen.

Liquor Natrii hypochlorosi.

*Labarraque*sche Lauge.

20,0 Chlorkalk

reibt man sehr sorgfältig mit

100,0 Wasser

an, setzt der Mischung eine kalte Lösung von

25,0 roher Krystallsoda

in

400,0 Wasser

zu, lässt 6 Stunden in einer Absetzflasche absetzen, giesst klar ab, rührt den Bodensatz nochmals mit

100,0 Wasser

an, lässt absetzen und bringt ihn schliesslich zum Abtropfen auf ein leinenes gebleichtes Tuch.

Die so erhaltene *Labarraque*sche Lauge bewahrt man in einer mit eingeriebenem Stöpsel verschliessbaren Flasche vor Licht geschützt auf.

Der Liquor, dessen Ausbeute

500,0

betragen wird, enthält ungefähr $^1/_2$ pCt wirksames Chlor.

Man füllt die Flüssigkeit auf nicht zu grosse Flaschen und bewahrt diese, vor Tageslicht geschützt, im Keller auf.

Liquor Natrii nitrici n. *Rademacher.*

Salpetertropfen. St. Peterstropfen.

10,0 Natriumnitrat

löst man in

20,0 destilliertem Wasser,

filtriert die Lösung und wäscht das Filter mit so viel Wasser nach, dass das Gesamtgewicht des Filtrats

30,0

beträgt.

Liquor pectoralis.

s. Mixtura pectoralis.

Liquor Pepsini.

Solution of Pepsin. Liquid Pepsin.

Vorschrift der Ph. U. St.

40,0 Pepsin

löst man in

12,0 Salzsäure v. 1,16 spez. Gew.,
400,0 Glycerin,
548,0 destilliertem Wasser

und filtriert.

Liquor Picis alkalinus.

10,0 Ätzkali

löst man in

30,0 destilliertem Wasser

und

30,0 Weingeist von 90 pCt,

setzt

30,0 Holzteer

zu, mischt, filtriert nach 24 Stunden und fügt dem Filtrat

q. s. verdünnten Weingeist v. 68 pCt

zu, dass das Gesamtgewicht

100,0

beträgt.

Liquor Plumbi caustici.

Nach *Gerhardt.*

70,0 destilliertes Wasser

bringt man in ein gewogenes Kölbchen, fügt

33,0 Ätzkali,
3,3 Bleiglätte

hinzu und kocht so lange, bis sich die Glätte gelöst hat. Man ersetzt dann das verdunstete Wasser und bringt auf ein Gewicht von

100,0.

In eine Flasche, deren eingeschliffener Stöpsel mit Vaseline eingerieben wurde, gefüllt, lässt man absetzen und giesst später vom Bodensatz ab.

Liquor Plumbi subacetici.

Liquor Plumbi Subacetatis. Plumbum aceticum basicum solutum. Acetum Plumbi. Acetum Lithargyri. Bleiessig. Bleiextrakt. Basisch essigsaure Bleilösung. Solution of Subacetate of Lead.

a) Vorschrift des D. A. III.

Zu bereiten aus

30,0 rohem Bleiacetat,
10,0 Bleiglätte,
100,0 Wasser.

Das Bleiacetat verreibt man mit der Bleiglätte und erhitzt die Mischung mit

5,0 Wasser

in bedecktem Gefäss auf dem Wasserbad, bis die anfänglich gelbliche Mischung gleichmässig weiss oder rötlichweiss geworden ist. Alsdann fügt man das übrige Wasser allmählich zu und stellt die Masse, wenn sie ganz oder bis auf einen kleinen Rückstand zu einer trüben Flüssigkeit gelöst ist, zum Absetzen beiseite und filtriert endlich.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

30,0 essigsaures Blei

verreibt man mit

10,0 gepulvertem Bleioxyd

und bringt die Mischung in eine Flasche, welche

100,0 destilliertes Wasser

enthält. Man stellt die gut verschlossene Flasche unter öfterem Umschütteln so lange bei Seite, bis nur noch ein Bodensatz von weisser Farbe vorhanden ist und filtriert alsdann.

Das Zusammenreiben von Bleiglätte und Bleizucker ist auch hier überflüssig; es ist ferner zu empfehlen, nur ausgekochtes destilliertes Wasser zum Ansetzen zu verwenden und nur mit diesem den Bleiessig auf ein spez. Gew. von 1,23—1,24 zu stellen.

Die beiden Gesetzbücher schreiben ein Zusammenreiben von Glätte und Bleizucker vor; wenn diese stäubende Arbeit aber in grösserem Umfang und öfter ausgeführt wird, so ist sie unbedingt gesundheitsschädlich. Ausserdem lässt sich die Glätte durch Anreiben mit Wasser völlig verteilen, so dass das trockene Verreiben als eine sehr unnötige Arbeit bezeichnet werden muss.

Unter Beibehaltung der oben angegebenen Verhältnisse hält man besser folgendes Verfahren ein:

c) Vorschrift von *E. Dieterich.*

30,0 Bleiglätte

verrührt man in einer Steingutbüchse mit

35,0 ausgekochtem destillierten Wasser,

erhitzt im Dampfbad, trägt nach und nach

90,0 krystallisiertes Bleiacetat

ein, und erhitzt so lange, bis die gelbrote Farbe in Weiss oder Rötlichweiss übergegangen ist.

Man verdünnt nun mit

275,0 ausgekochtem destillierten Wasser,

erhitzt noch 5 Minuten, stellt an einen kühlen Ort und filtriert. Das Filtrat stellt man mit ausgekochtem destillierten Wasser auf ein spez. Gew. von 1,235—1,240 ein. Die Verwendung von ausgekochtem destilliertem Wasser ist für die Haltbarkeit des Bleiessigs von wesentlicher Bedeutung.

d) Vorschrift der Ph. Brit.

30,0 Bleiacetat,
21,0 Bleiglätte,
120,0 destilliertes Wasser

erbad, bis
eichmässig
. Alsdann
nählich zu
nz oder bis
ner trüben
en beiseite

l
che, welche

ene Flasche
e bei Seite,
isser Farbe

glätte und
sig; es ist
chtes destil-
verwenden
uf ein spez.

ben ein Zu-
zucker vor:
n grösseren
, so ist sie
Ausserdem
reiben mit
as trockene
Arbeit be-

ngegebenen
gendes Ver-

ehse mit
lierten

und nach
cetat
lbrote Farbe
egangen ist.

lierten

einen kühlen
llt man mit
ser auf ein
n. Die Ver-
destillierten
es Bleiessigs

kocht man unter beständigem Umrühren eine halbe Stunde lang, filtriert die Flüssigkeit, lässt erkalten und verdünnt mit destilliertem Wasser bis auf

150,0.

Das spez. Gew. soll 1,275 betragen.

Liquor Saponis stibiati.

Flüssige Spiessglanzseife.

6,0 Ätzkali,
6,0 Goldschwefel,
18,0 destilliertes Wasser

erwärmt man in einem Kölbchen so lange, bis alles gelöst ist, fügt

18,0 destilliertes Wasser,
36,0 Weingeist von 90 pCt,
18,0 medizinische Seife, Pulver M/50,

hinzu und fährt mit dem Erwärmen fort, bis auch die Seife in Lösung übergegangen ist. Man filtriert und setzt dem Filtrat, wenn nötig, so viel Weingeist von 90 pCt zu, dass das Gewicht

100,0

beträgt.

Liquor Sodae Arseniatis.

Liquor Sodii Arsenatis. Solution of Arseniate of Soda. Solution of Sodium Arsenate.

a) Vorschrift der Ph. Brit.

0,914 bei 150° C nicht übersteigender Hitze entwässertes arsensaures Natrium

löst man in

100,0 destilliertem Wasser.

b) Vorschrift der Ph. U. St.

1,0 bei 150° C nicht übersteigender Hitze entwässertes arsensaures Natrium

löst man in so viel

destilliertem Wasser,

dass die Gesamtmenge

100 ccm

beträgt.

Liquor Stibii chlorati.

Butyrum Antimonii s. Stibii. Spiessglanzbutter. Ph. G. I.

100,0 geschlämmtes schwarzes Schwefelantimon,
500,0 rohe Salzsäure

bringt man in einen Kolben, lässt 24 Stunden ruhig stehen und erhitzt im Sandbad so lange, als noch Einwirkung stattfindet.

Nach dem Erkalten filtriert man durch Glaswolle in eine tubulierte Retorte und destilliert aus dieser im Sandbad

200,0

ab. Man wechselt die Vorlage und legt eine solche vor, welche

200,0 destilliertes Wasser

enthält und einen so weiten Hals besitzt, dass der Hals der Retorte bis in die Mitte des Kolbens reicht und die hierabfliessenden Tropfen in das Wasser fallen, dann setzt man die Destillation so lange fort, bis das Destillat im Wasser der Vorlage eine bleibende Trübung hervorruft, und giebt hierauf den noch heissen Retorten-Inhalt in ein schmales und hohes Glasgefäss. Nach mehrtägigem Stehen giesst man die überstehende Flüssigkeit, deren Gewicht ungefähr

230,0

betragen wird, in eine gewogene Flasche ab und vermischt mit

q. s. verdünnter Salzsäure,

von welcher ungefähr 150,0 notwendig sein werden, so dass das spez. Gew. der Mischung 1,345—1,360 beträgt.

Liquor stipticus benzoatus.

10,0 Benzoë, Pulver M/15,

verteilt man in

50,0 destilliertem Wasser

und

50,0 glycerinhaltiger Aluminiumacetatlösung,

maceriert die Mischung 12 Stunden, digeriert sie dann ebenso lange und filtriert nach eintägigem Stehen.

Liquor Strychninae Hydrochloratis.

Solution of Hydrochlorate of Strychnine.

Vorschrift der Ph. Brit.

1,0 krystallisiertes Strychnin

löst man durch Erwärmen in

2,0 verdünnter Chlorwasserstoffsäure von 1,052 spez. Gew.,
50,0 destilliertem Wasser

und setzt alsdann

23,0 destilliertes Wasser,
20,0 Weingeist von 88,76 Vol. pCt

hinzu.

Die Flüssigkeit soll nicht im Kalten aufbewahrt werden.

Liquor Zinci bromati.

Zinkbromidlösung.

a) 20,0 Zinkbromid
löst man in
80,0 destilliertem Wasser
und filtriert.

Ist kein Zinkbromid zur Hand, so stellt man sich den Liquor ex tempore folgendermassen her:

b) 21,2 Kaliumbromid,
25,4 Zinksulfat
verreibt man miteinander zu möglichst feinem Pulver, setzt
20,0 destilliertes Wasser
zu, überlässt 30—45 Minuten der Ruhe, setzt dann
100,0 Weingeist von 90 pCt
zu, filtriert, wäscht das Filter mit
50,0 Weingeist von 90 pCt
nach und dampft das Filtrat bis auf
100,0
ein.

Liquor Zinci chlorati.

Chlorzinklösung. Zinkchloridlösung.

10,0 Zinkchlorid
löst man in
90,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung durch Glaswolle.

Lithium benzoïcum.

Lithiumbenzoat.

30,0 Lithiumkarbonat,
300,0 destilliertes Wasser
erwärmt man in einer Abdampfschale im Dampfbad, setzt allmählich
100,0 auf nassem Weg bereitete Benzoësäure
zu, filtriert die Lösung rasch durch Watte und dampft sie so weit ab, dass eine feuchte krystallinische Masse entsteht, welche man bei einer Temperatur von 25—30° C vollständig austrocknet.

Die Ausbeute beträgt reichlich
100,0.

Lithium carbonicum effervescens.

Brausendes Lithiumkarbonat.
Nach *E. Dieterich.*

10,0 Lithiumkarbonat,
30,0 Natriumbikarbonat,
20,0 Weinsäure,
40,0 Zucker,
sämtlich gepulvert, M/30, mischt man gut und befeuchtet mit
40,0 Weingeist von 90 pCt
unter längerem Kneten. Diese Masse reibt man dann durch ein verzinntes Metallsieb oder durch einen emaillierten Durchschlag und trocknet anfänglich bei 20° C, dann bei mindestens 40° C vollständig aus.

Die etwas zusammengebackene Masse trennt man durch vorsichtiges Drücken und bewahrt sie in gut schliessenden Gefässen auf.

Der Zuckerzusatz ist des Geschmackes wegen nicht entbehrlich.

Lithium citricum effervescens.

Brausendes Lithiumcitrat.
Nach *E. Dieterich.*

10,0 Lithiumcitrat,
30,0 Natriumbikarbonat,
20,0 Weinsäure,
20,0 Milchzucker,
20,0 Zucker
in Pulverform, M/30, mischt man, befeuchtet mit
40,0 Weingeist von 90 pCt
und verarbeitet weiter, wie unter Lithium carbonicum effervescens beschrieben.

Lötfett.

Man schmilzt
45,0 Kolophon,
45,0 Rindstalg
mit einander und rührt unter die erkaltende Masse
10,0 Ammoniumchlorid, Pulver M/30.

Es wird beim Löten wie Kolophon angewendet und bewährt sich vorzüglich.

Lycopodium salicylatum.

Salicyl-Lykopodium.
Nach *E. Dieterich.*

1,0 Salicylsäure
löst man in
50,0 Weingeist von 90 pCt,
mischt diese Lösung gleichmässig unter
100,0 gereinigten Bärlappsamen
und trocknet das Ganze bei 25—30° C.

---

n gut und

t
e reibt man
oder durch
d trocknet
mindestens

lasse trennt
nd bewahrt
uf.
ckes wegen

ns.

befeuchtet

Ct
Lithium car-

e erkaltende

Pulver M/50.
ophon ange
ich.

.

oCt,
unter
samen
30° C.