

Man zieht letztere mittels Hebers so weit wie möglich ab und wäscht die Guttaperchalösung in derselben Weise nochmals mit

500,0 Weingeist von 90 pCt aus, trennt wieder beide Schichten, bringt die Guttaperchalösung mit

250,0 destilliertem Wasser in eine Blase oder, wenn es sich um die hier vorgesehene kleine Menge handelt, in eine Retorte und destilliert unter sehr guter Kühlung in der Weise ab, dass man das Destillat nicht nur unter etwas Wasser auffängt, sondern sogar das Ausfließende des Kühlrohres (der Schlange) unter Wasser münden lässt. Den Blasenrückstand knetet man in warmem Wasser eine Zeit lang und formt ihn schliesslich in dünne Stangen.

Bei der Entzündlichkeit des Schwefelkohlenstoffes ist während der Arbeit die äusserste Vorsicht geboten.

Die Ausbeute beträgt je nach der Güte der Rohware

60,0—80,0.

Statt des Schwefelkohlenstoffes kann man auch Chloroform nehmen; man hat aber davon auf 100,0 Guttapercha mindestens 1500,0 nötig, fällt aus der filtrierten Lösung die Guttapercha in Flocken durch Zusatz von Weingeist und trennt schliesslich wieder Weingeist und Chloroform durch Wasserzusatz. Dasselbe scheidet das Chloroform grossenteils aus dem Weingeist aus. Mit dem Niederschlag verfährt man, wie oben angegeben.

Hamsterpatronen.

50,0 Salpeter,
35,0 Schwefelblüte,

10,0 zertossenen amerikanischen Asphalt,
5,0 Sägespäne

mischt man und füllt damit Papierhülsen, welche innen aus Salpeterpapier, aussen aus Packpapier bestehen.

Hausschwamm-Mittel.

a) Antimerulion:

950,0 Kochsalz,
50,0 Borsäure

pulvert ($M/30$) man, mischt und giebt die Mischung mit folgender Gebrauchsanweisung ab:

„Man löse das Pulver in 5 l kochend heissem Wasser und bestreiche mittels Pinsels die vor Schwamm zu schützenden oder bereits angegriffenen, vorher äusserlich gereinigten Holzteile.“

b) 50,0 Kupfervitriol,
50,0 Eisenvitriol

löst man in

300,0 heissem Wasser,

lässt die Lösung erkalten und verreibt damit (am besten auf einer Farbreibmühle)

25,0 rohen Galmei.

c) 1000,0 rohen Galmei,
500,0 Natronwasserglas,
500,0 Wasser

verreibt man auf einer Farbreibmühle und verdünnt die Verreibung sofort mit

3000,0 Natronwasserglas.

Dieser Anstrich ist nicht haltbar, er muss deshalb stets frisch bereitet werden.

Heber.

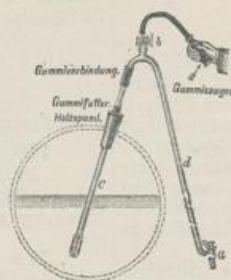
Der Heber ist eine im Winkel von ungefähr 45° gebogene Röhre, deren beide durch die Biegung getrennte Röhrenteile man Schenkel nennt. Die Schenkel unterscheiden sich in der Länge um ein Viertel bis ein Drittel von einander. Die Biegung, welche diese Schenkel trennt, kann einen grösseren oder kleineren Bogen vorstellen, aber sie kann auch aus zwei kurzen Bögen mit kurzem Zwischschenkel bestehen. Während der Heber im ersteren Fall als zweischenklig gilt, nennt man den letzteren dreischenklig.

Der Heber dient dazu, eine Flüssigkeit von einem Gefäss in ein anderes überzuführen; es wird daher sowohl zum Abfüllen grösserer Gefässe auf kleinere, als auch zum „Abhebern“ von Flüssigkeiten, aus denen sich Niederschläge abgesetzt haben, ferner zum „Vorziehen“ der unteren Schicht bei zwei über einander stehenden Flüssigkeitsschichten benützt.

Um den Heber in Thätigkeit zu setzen, senkt man den kürzeren Schenkel in die überzuführende Flüssigkeit und saugt den längeren an. Die Flüssigkeit füllt dadurch beide Schenkel und fliesset durch den längeren ab.

Zum Ansaugen des Hebers hat man verschiedene, am Heber angebrachte Vorrichtungen, die alle den Zweck haben, beim Ansaugen mit dem Mund eine Verunreinigung desselben mit der anzusaugenden Flüssigkeit zu vermeiden. Handelt es sich um Wasser oder um eine andere wertlose Flüssigkeit, so verfährt man am einfachsten derart, dass man einen Gummischlauch mit Wasser füllt und beide Enden mit den Fingern zubält. Man senkt nun das eine Ende in die zu hebende Flüssigkeit und öffnet den Schlauch durch Entfernung des

Fingers, den anderen Teil des Schlauches lässt man aussen am Gefäss herabhängen. Entfernt man nun auch hier den verschliessenden Finger, so wird sofort die Heberwirkung eintreten. Heber mit Ansaugvorrichtungen sind überall im Handel. Von neueren Konstruktionen sei nur die von *Hch. Hartwig* in Gehlberg in Thüringen erwähnt. Man füllt denselben mittels Gummisaugers, wie nachstehende Abbildung und Gebrauchsanweisung ergeben.



„Man steckt den Heber in das abzufüllende Gefäss, schliesst den Hahn a, öffnet den Hahn b und saugt durch langsames Drücken des Gummisaugers die Flüssigkeit in Schenkel c in die Höhe. Der Schenkel d füllt sich durch Überlauf. Man hat nun bei dieser Manipulation darauf zu achten, dass nicht durch zu rasches Ansaugen die Flüssigkeit in den Gummisauger mitgerissen wird. Nach Schliessen des oberen Hahnes b ist der Heber zum Gebrauch fertig. Soll der Heber befestigt werden, dass der freie Schenkel nicht hin und her schwankt, so bedient man sich dazu besonderer Holzspunde.“

Man löst die am Heber befindliche Gummiverbindung und steckt den mit Fussventil versehenen Schenkel von unten her in die im Spund angebrachte Öffnung und befestigt denselben dadurch, dass man ein kleines Gummifutter, bestehend aus einem Stückchen Schlauch, zwischen Holz- und Glasschenkel schiebt. Der Spund wird dann auf das betreffende Fass, Ballon usw. gesteckt und der Schenkel in denselben, so weit nach unten geschoben, bis das Fussventil fast den Boden berührt.

Nachdem die Schenkel abermals durch die Gummiverbindung vereinigt worden sind, ist der Heber wieder gebrauchsfertig.

Die Entleerung des im gefüllten Zustand ausgehobenen Hebers geschieht in folgender Weise:

Der Hahn b wird geöffnet, der Gummisauger entfernt und zunächst der Ventilschenkel durch Lüften des Fussventils entleert. (NB. Man hebt das Ventil mit einem Holzstäbchen, Draht oder dergleichen von unten her etwas an.) Den Hahnschenkel lässt man alsdann durch den Hahn leerlaufen.“

Zu erwähnen ist noch das in manchen Fällen anwendbare „Anblasen“ der Heber. Man denke sich eine Spritzflasche, deren Spritzrohr nicht in eine Spitze ausgezogen, dafür aber soweit verlängert ist, dass das Ende tiefer liegt, als der Boden der Flasche. Bläst man nun in die Pseudospitzflasche, so entsteht aus dem verlängerten Spritzrohr ein Heber.

Die in der Technik gebräuchlichen Stechheber beruhen auf dem Prinzip der Pipetten, sind aber im pharmazeutischen Laboratorium wenig im Gebrauch.

Hektographenmasse.

Massa hectographica.
Nach *E. Dieterich*.

22,5 Gelatine
lässt man mit
40,0 Wasser
 $\frac{1}{4}$ Stunde unter öfterem Durchrühren quellen,
fügt dann
70,0 Glycerin von 28°
hinzu, bringt auf das Dampfbad und dampft
hier unter stetem Rühren so lange ab, bis das
Gesamtgewicht der Masse
100,0
beträgt.

Es muss darauf geachtet werden, dass die Masse nicht schaumig wird, weshalb man zum Rühren am besten einen runden Glasstab nimmt und die Rührbewegung nur langsam vollzieht.

Wird eine weissliche Hektographenmasse verlangt, so setzt man auf obige Menge, wenn das Abdampfen vollendet ist,

10,0 Blanc fixe en pâte,
das jede Farbenhandlung führt, zu.

Statt Gelatine kann man auch den billigeren Kölner Leim nehmen, aber die so bereitete Masse liefert nicht so viele Abzüge, als die Gelatinemasse.

Reisholzern.

Die Reisholzern sind aus Reisholz gefertigt, welches von Natur aus sehr hart und schwer ist, aber durch die Bearbeitung zu einem weichen und leicht zu bearbeitenden Material wird. Die Reisholzern sind in verschiedenen Größen und Formen erhältlich und werden häufig für die Herstellung von Möbeln, Tischplatten und anderen Holzwaren verwendet.

Table with multiple columns and rows, likely a list of items or specifications. The text is very faint and difficult to read, but appears to contain technical details or a catalog of products.

Entfernt
treten.
ktionen
nselben

fnct den
keit in
nun bei
Flüssig-
es b ist
Schenkel

assentil
befestigt
tückchen
das be-
h unten

en sind,
olgender

Ventil-
it einem
kel lässt

er. Man
für aber
man nun

Pipetten,

lass die
man zum
b nimmt
vollzieht.
enmasse
ge, wenn

illigeren
bereitete
als die

Die Aufgabe ist, die Fläche des Dreiecks ABC zu berechnen, wenn die Seitenlängen AB = 5, BC = 6 und AC = 7 sind.



Die Lösung erfolgt durch Anwendung der Heronschen Formel. Zuerst wird die Halbumfang $s = \frac{5+6+7}{2} = 9$ berechnet. Dann wird die Fläche $F = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ bestimmt.

Einsetzen der Werte ergibt $F = \sqrt{9(9-5)(9-6)(9-7)} = \sqrt{9 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2} = \sqrt{216} = 6\sqrt{6}$.

Die Fläche des Dreiecks ABC beträgt $6\sqrt{6}$.

Die Aufgabe ist, die Fläche des Dreiecks ABC zu berechnen, wenn die Seitenlängen AB = 5, BC = 6 und AC = 7 sind.

Die Lösung erfolgt durch Anwendung der Heronschen Formel. Zuerst wird die Halbumfang $s = \frac{5+6+7}{2} = 9$ berechnet. Dann wird die Fläche $F = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ bestimmt.

Einsetzen der Werte ergibt $F = \sqrt{9(9-5)(9-6)(9-7)} = \sqrt{9 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2} = \sqrt{216} = 6\sqrt{6}$.

Die Fläche des Dreiecks ABC beträgt $6\sqrt{6}$.

werden
befesti
zeugt,
sonder
Infolge
schieb
Ahorn
Anord
zu ent
schrift
in ein
und e
Abwei
Abstu
Alter

- a)
- b) löst n
- c) löst n
- d) löst n
- e) löst n
- f) löst n
- g) löst n
- h) löst n
- i) löst n
- d

Holzbeizen.

Unter Holzbeizen versteht man Farbstofflösungen, welche zum Färben von Holz benützt werden. Sie lassen sich entweder direkt oder mit Hilfe von Beizflüssigkeiten auf dem Holz befestigen. In vielen Fällen wird die Farbe erst durch die Beizflüssigkeit auf der Faser erzeugt, in anderen wird durch die letztere nur der Farbenton bestimmt.

Die Wirkung der Farbstofflösungen wird aber nicht allein durch die Beizflüssigkeiten, sondern auch durch die natürliche Beschaffenheit des Holzes, z. B. Gerbstoffgehalt, beeinflusst. Infolgedessen werden verschiedene Holzarten durch ein und dieselbe Holzbeize oft ganz verschieden gefärbt.

Alle hier angegebenen Beizen sind mit Eiche, Kirschbaum, Weissbuche, Rotbuche, Ahorn, Esche, Erle, Birke, Linde, Pappel, Kiefer und Fichte probiert. Eine übersichtliche Anordnung war nicht ganz leicht. Ich glaubte dem praktischen Bedürfnis am besten dadurch zu entsprechen, dass ich zunächst die mit laufenden Buchstaben bez. Zahlen versehenen Vorschriften zu den Beizflüssigkeiten und Farbstofflösungen neben einander auführte und dann in einer Tabelle nach Farben ordnete. Hinter der Tabelle folgt die Gebrauchsanweisung und einige Bemerkungen. Von einer näheren Bezeichnung der mehr oder weniger grossen Abweichungen in der Färbung der verschiedenen Hölzer habe ich absehen müssen, da die Abstufungen zu mannigfaltig und meist nicht genau zu bezeichnen sind. Ausserdem sind Alter des zu beizenden Holzes und andere Umstände auf den Farbenton von Einfluss.

Beizflüssigkeiten.

- a) 100,0 holzessigsäure Eisenlösung.
löst man in
- b) 2,0 Kaliumbichromat
100,0 Wasser.
- c) 1,0 Kupfersulfat,
1,0 Kaliumchlorat
löst man in
100,0 Wasser.
- d) 1,0 Chlorbaryum
löst man in
100,0 Wasser.
- e) 1,0 Chlorcalcium
löst man in
100,0 Wasser.
- f) 2,0 Magnesiumsulfat
löst man in
100,0 Wasser.
- g) 2,5 Mangansulfat
löst man in
100,0 Wasser.
- h) 3,0 Chromalaun
löst man in
100,0 Wasser.
- i) 1,0 Eisenchlorid
löst man in
100,0 Wasser.
Dieterich. 7. Aufl.

- k) 2,0 Eisenvitriol
löst man in
100,0 Wasser.
- l) 2,0 Kupfersulfat
löst man in
100,0 Wasser.
- m) 2,0 Zinnsalz
löst man in
100,0 Wasser.
- n) 3,0 Alaun
löst man in
100,0 Wasser.

Farbstofflösungen.

1. 20,0 Blauholzextrakt
löst man in
80,0 Wasser.
2. 10,0 Blauholzextrakt
löst man in
90,0 Wasser.
3. 20,0 Chloranilin,
80,0 Weingeist von 90 pCt.
4. 10,0 Kasserbraun
verreibt man mit
30,0 Ammoniakflüssigkeit,
bringt in eine Flasche, verkorkt und lässt
24 Stunden stehen.

- Man fügt dann
50,0 Wasser
und
10,0 Weingeist von 90 pCt
hinzu, lässt die Mischung einige Tage stehen
und filtriert sie dann.
5. 10,0 Kasserbraun,
5,0 Pottasche,
50,0 Wasser
kocht man eine halbe Stunde mit einander.
Man lässt dann erkalten, fügt
q. s. Wasser,
bis zum Gewicht von
90,0
und schliesslich
10,0 Weingeist von 90 pCt
hinzu.
6. 5,0 Alizarin
reibt man sorgfältig mit
100,0 Wasser
an und setzt dann
q. s. Ammoniakflüssigkeit

hinzu, so dass eine stark nach Ammoniak
riechende Lösung entsteht.

7. 0,5 Alkannin,
5,0 weingeistiges Sandelholzextrakt,
5,0 Drachenblut,
90,0 Weingeist von 90 pCt.
Die Lösung filtriert man.

8. 5,0 weingeistiges Sandelholzextrakt,
10,0 Aloë
löst man in
85,0 Weingeist von 90 pCt
und fügt
2,0 Natronlange v. 1,170 spez. Gew.
hinzu.

9. 1,0 Gallussäure
löst man in
100,0 Wasser.

10. 0,7 Nigrosin (wasserlöslich)
löst man in
100,0 Wasser.

	Schwarz	Braun	Rot	Grau
I	1 + a	4	7	9 + k
II	2 + b	5	8	10
III	c + 3	6	n + 6	
IV		d, e, f, g, h, i, k, l oder m + 6		

Gebrauchsanweisung.

„Man bestreicht das Holz mit der Beize, lässt eintrocknen und reibt dann die gebeizten Flächen mit Leinöl ein. Besteht die Beize aus zwei Flüssigkeiten, so bestreicht man zunächst mit der in der Tabelle zuerst bezeichneten Lösung und nach dem Eintrocknen mit der in zweiter Linie angegebenen. Heisst es also z. B. in der Tabelle „c + 3“, so ist darunter zu verstehen, dass das Holz zuerst mit Beizflüssigkeit c und nach dem Trocknen mit Farblösung 3 zu bestreichen ist. Heisst es aber nur „5“, so ist keine Beizflüssigkeit notwendig und das Bestreichen mit Farblösung allein hinreichend. Sind mehrere Buchstaben aufgeführt, so hat man unter denselben

die Wahl. Steht die Ziffer vor dem Buchstaben, so kommt zuerst die Farblösung und hierauf die Beizflüssigkeit in Anwendung. Es ist also die in der Tabelle angegebene Reihenfolge zwischen Beizflüssigkeiten und Farblösungen genau einzuhalten.“

Bemerkungen.

i oder k + 6 färben Eiche und Kirschbaum schwarz. Mit i + 6 wird der Farbenton blauschwarz und mit k + 6 braunschwarz. Das Braun, welches man mit den unter IV genannten Beizen erzielt, hat fast bei allen Hölzern einen mehr oder weniger violetten bis roten Stich.

Schluss der Abteilung „Holzbeizen“.

moniak
extrakt,
extrakt,
z. Gew.

in Buck-
ung und
endung.
gegeben
en und
schbaum
ton blar-
arz. Das
r IV ge-
bei allen
etten bis

Hydrogennitrat (Nitric Acid)

Das Nitrogennitrat (Nitric Acid) ist ein farbloses, scharf schmeckendes, leichtflüchtiges Gas, welches sich in Wasser leicht auflöst. Es wird durch Einwirkung von Salpeterminerale auf Salpetersäure dargestellt.

Hydrogennitrat (Nitric Acid)

Das Nitrogennitrat (Nitric Acid) ist ein farbloses, scharf schmeckendes, leichtflüchtiges Gas, welches sich in Wasser leicht auflöst. Es wird durch Einwirkung von Salpeterminerale auf Salpetersäure dargestellt.

Hydrogennitrat (Nitric Acid)

Das Nitrogennitrat (Nitric Acid) ist ein farbloses, scharf schmeckendes, leichtflüchtiges Gas, welches sich in Wasser leicht auflöst. Es wird durch Einwirkung von Salpeterminerale auf Salpetersäure dargestellt.

Das Nitrogennitrat (Nitric Acid) ist ein farbloses, scharf schmeckendes, leichtflüchtiges Gas, welches sich in Wasser leicht auflöst. Es wird durch Einwirkung von Salpeterminerale auf Salpetersäure dargestellt.

Hydrogennitrat (Nitric Acid)

Das Nitrogennitrat (Nitric Acid) ist ein farbloses, scharf schmeckendes, leichtflüchtiges Gas, welches sich in Wasser leicht auflöst. Es wird durch Einwirkung von Salpeterminerale auf Salpetersäure dargestellt.

Hydrogennitrat (Nitric Acid)

Das Nitrogennitrat (Nitric Acid) ist ein farbloses, scharf schmeckendes, leichtflüchtiges Gas, welches sich in Wasser leicht auflöst. Es wird durch Einwirkung von Salpeterminerale auf Salpetersäure dargestellt.

Hydrogennitrat (Nitric Acid)

Das Nitrogennitrat (Nitric Acid) ist ein farbloses, scharf schmeckendes, leichtflüchtiges Gas, welches sich in Wasser leicht auflöst. Es wird durch Einwirkung von Salpeterminerale auf Salpetersäure dargestellt.

Hydrargyro-Plumbum iodatum.

Quecksilber-Bleijodid.

100,0 Bleijodid,
50,0 Quecksilberjodid

mischt man gut, rührt mit

120,0 destilliertem Wasser

an und dampft unter stetem Röhren bei einer Temperatur, welche 65° C nicht übersteigt, so lange ein, bis ein feuchter Krystallbrei entstanden ist. Man bringt denselben auf Pergamentpapier, trocknet ihn an vor Licht geschützter Stelle bei mässiger Wärme aus und zerreibt ihn schliesslich zu Pulver, dieses in gut verschlossenem, braunen oder schwarzen Glase aufbewahrend.

Die vermehrte Anwendung des Bleijodids in der Dermatologie veranlasste mich zur Einreihung dieses Präparates.

Hydrargyrum bijodatum.Hydrargyrum bijodatum rubrum. Deutojoduretum
Hydrargyri. Rotes Quecksilberjodid.
Quecksilberjodid. Mercurijodid.

Vorschrift der Ph. Austr. VII.

100,0 Quecksilberchlorid

löst man in

1500,0 destilliertem Wasser,

filtriert die Lösung und setzt zu derselben eine

filtrierte Lösung von

125,0 Kaliumjodid

in
500,0 destilliertem Wasser.

Man lässt den Niederschlag absetzen, sammelt ihn auf einem Filter, wäscht ihn mit destilliertem Wasser aus und trocknet bei gewöhnlicher Temperatur.

Ein feiner verteiltes Präparat erhält man, wenn man beide Lösungen gleichzeitig unter Umröhren in dünnem Strahl in ein Gefäss giesst, welches

2000,0 destilliertes Wasser

enthält.

Den Niederschlag wäscht man am besten durch Anröhren und Absetzenlassen aus.

Die Ausbeute wird 160,0 betragen.

Hydrargyrum chloratum mite praecipitatione paratum.Hydrargyrum chloratum praecipitatum. Calomel via
humida paratum. Gefälltes Quecksilberchlorür.

Vorschrift der Ph. Austr. VII.

In eine filtrierte warme Lösung von

100,0 Quecksilberchlorid

in
3000,0 destilliertem Wasser

leitet man Schwefligsäureanhydrid ein bis zur Sättigung der Flüssigkeit, lässt letztere alsdann im bedeckten Gefäss an einem 70–80° C warmen Ort einige Stunden stehen, sammelt den Niederschlag auf einem Filter, wäscht ihn aus und trocknet bei Abschluss des Lichtes. Das Schwefligsäureanhydrid entwickelt man aus

Englischer Schwefelsäure
und
grob zerstoßener Kohle

in hinreichender Menge.

Hierzu ist folgendes zu bemerken:

Die Abscheidung des Quecksilberchlorürs geht am besten bei 60–70° C vor sich; man thut weiter gut, anstatt der oben vorgeschriebenen 3000,0 destilliertes Wasser 6000,0 zu nehmen.

Das Schwefligsäureanhydrid entwickelt man aus grob gepulverter Holzkohle, die man mit englischer Schwefelsäure zu einem dünnen Brei angerührt hat.

Hydrargyrum c. Calcio carbonico.40,0 Quecksilber,
60,0 Calciumkarbonat.

Man setzt dem vorher getrockneten kohlen-sauren Kalk ungefähr den vierten Teil des Quecksilbers zu, verreibt solange, bis man keine Kügelchen mehr bemerkt, fügt dann eine gleiche Quecksilbermenge zu, verreibt wie vorher und fährt so fort, bis alles Quecksilber, ohne dass man einzelne Kügelchen desselben wahrnehmen kann, untergerieben ist.

Bei längerem Lagern und Gegenwart von Feuchtigkeit bildet sich Quecksilberoxyd, weshalb nur kleine Mengen dieses Präparates und diese nur in gut verschlossenen Gefässen vorrätig gehalten werden dürfen.

Hydrargyrum cum Creta.

Mercury with Chalk.

a) Vorschrift der Ph. Brit.

40,0 Quecksilber

verreibt man in einem Porzellanmörser mit

80,0 geschlämmter Kreide,

bis Quecksilberkügelchen nicht mehr zu erkennen sind und das ganze eine gleichmässig graue Farbe angenommen hat.

Vergleiche unter Hydrargyrum c. Calcio carbonico.

b) Vorschrift der Ph. U. St.

In eine starkwandige Flasche, die etwa 100,0 fasst, wiegt man

38,0 Quecksilber,

10,0 gereinigten Honig,

2,0 destilliertes Wasser,

verschliesst die Flasche, schüttelt zunächst eine halbe Stunde, sodann von Zeit zu Zeit, sodass die Schütteldauer im ganzen 10 Stunden beträgt bez. bis in einer herausgenommenen Probe bei vierfacher Vergrösserung Quecksilberkugeln nicht mehr wahrzunehmen sind. Zum Schütteln bedient man sich am besten einer mechanischen Vorrichtung. Man reibt sodann in einem Mörser

57,0 geschlämte Kreide
mit

q. s. destilliertem Wasser
zu einem feinen Brei, fügt den Inhalt der Flasche hinzu, spült letztere mit wenig Wasser nach und trocknet bei gewöhnlicher Temperatur. Die trockene Masse verreibt man nochmals innig.

Hydrargyrum depuratum.

Gereinigtes Quecksilber.

1000,0 rohes Quecksilber,
15,0 Eisenchloridlösung,
85,0 destilliertes Wasser

bringt man in eine starke Glasflasche, welche zur Hälfte davon gefüllt wird, und schüttelt so lange kräftig, bis das ganze zu einem gleichmässigen Brei geworden ist. Man stellt nun die Mischung einige Tage beiseite, zieht die wässrige Flüssigkeit ab, ersetzt dieselbe durch

100,0 verdünnte Salzsäure,
schüttelt 15 Minuten durch, lässt wieder absetzen und wäscht nun mit heissem destilliertem Wasser noch so oft aus, als das Waschwasser sauer reagiert.

Ein älteres Verfahren besteht darin, mit verdünnter Salpetersäure auszuschütteln; es wurde aber verlassen, weil es entweder nicht alle fremden Metalle löste oder, wenn es dies wirklich that, auch Quecksilber in Lösung überführte.

Hydrargyrum jodatum.

Hydrargyrum jodatum flavum. Quecksilberjodür.
Mercuriodid.

a) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

80,0 Quecksilber,
50,0 Jod

verreibt man in einer gläsernen Reibschale unter Befeuchten mit Weingeist von 90 pCt so lange, bis alle Metallkugeln verschwunden sind, wobei man darauf achtet, dass die Masse während des Verreibens immer feucht bleibt, wäscht mit Weingeist aus und trocknet an einem schattigen Ort.

Empfehlenswert sind folgende Abänderungen:

b) 80,0 gereinigtes Quecksilber,
20,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

bringt man in eine Reibschale, rührt mit dem Pistill allmählich in 8—10 kleinen Zusätzen

50,0 Jod

unter und fährt mit dem Verreiben so lange fort, bis die Masse gleichmässig dunkelgelbgrün ist und bis sich metallische Quecksilberkugeln mit der Lupe nicht mehr erkennen lassen. Man spült nun mit

200,0 Weingeist von 90 pCt

in ein Becherglas und wäscht mit Weingeist durch Absetzenlassen und Abgiessen so oft aus, bis der ablaufende Weingeist durch Schwefelammon nicht mehr gefärbt wird. Man bringt jetzt den Bodensatz auf ein Filter, lässt abtropfen und trocknet bei 20° C an dunklem Ort, wie man überhaupt die ganze Bereitung an einem vor Tageslicht möglichst geschützten Platz vornehmen muss.

Das fertige Präparat, welches

125,0

wiegen wird, ist in braunem oder schwarzem Glas aufzubewahren.

Die Verwendung von verdünntem Weingeist, ehe man Jod zusetzt, hat den grossen Vorzug, einer zu starken Erwärmung vorzubeugen, vorausgesetzt, dass man das Jod in sehr kleinen Mengen und nicht zu rasch hintereinander zusetzt. Bei Herstellung grösserer Mengen muss man den Mörser mit Eis kühlen.

Hydrargyrum oleinicum.

Quecksilberoleat.
Nach E. Dieterich.

25,0 Quecksilberoxyd

rührt man in einer Abdampfschale mittels Pistills mit

25,0 Weingeist von 90 pCt

an und setzt dann durch rasches Zugiessen

75,0 gereinigte Ölsäure

unter fortwährendem Rühren zu.

Man fährt mit dem Rühren fort, bis die Masse dick zu werden beginnt, lässt sie in dieser Form 24 Stunden stehen und erhitzt sie unter stetem Rühren so lange bei ungefähr 60° C, bis sie Salbenbeschaffenheit erlangt hat und bis Teile des Quecksilberoxyds nicht zu erkennen sind.

Da es nicht wünschenswert ist, zu lange zu erhitzen, so enthält das Präparat kleine Mengen Weingeist. Die Ausbeute wird ungefähr 100,0 betragen. Der Gehalt an Quecksilberoxyd beziffert sich auf 25 pCt.

Das Präparat hat die Farbe eines sehr hellen Bleipflasters.

Das Anrühren mit Weingeist hat den Zweck, die Einwirkung der Ölsäure zu verlangsamen. Ohne dieses Vorbeugungsmittel bilden sich gern feste Klumpen, welche sich später nicht wieder auflösen.

dem
tzen

lange
bgrün
elchen
Man

angeist
it aus,
wefel-
bringt
st ab-
nklen
eitung
ützten

varzen
angeist,
Vorzug,
n, vor-
kleinen
der zu-
n muss

mittels

essen

bis die
sie in
hitzt sie
ungefähr
ingt hat
it zu er-

ange zu
Mengen
hr 100,0
oxyd be-

ir hellen

n Zweck,
ngsamem-
len sich
ter nicht

[Faint, illegible text from the reverse side of the page, appearing as bleed-through.]

Faint, illegible text on the left page of an open book. The text is arranged in several columns and appears to be a technical or scientific document. The paper is aged and yellowed.

(Via
Ar
a) Vor
löst m
1
und g
von
mit
unter
Mar
rührer
samm
mit v
30° C
b) Vo
Ein
in
giesst
von
in
samm
wäsch
dunkl
Ma
folgen
c)
löst m
und
mit
Be
und
Gefä
enthi
fällt
Ma
abset
fiber
lierte
mehr
Ma
lässt
30°
Stell
Di

Hydrargyrum oxydatum flavum.

(Via humida paratum.) Gelbes Quecksilberoxyd.
Gefälltes Quecksilberoxyd.
Auf nassem Weg bereitetes Quecksilberoxyd.

a) Vorschrift des D. A. III.

100,0 Quecksilberchlorid
löst man in

1000,0 warmem Wasser
und giesst diese Lösung in eine kalte Mischung

von
300,0 Natronlauge

mit
500,0 Wasser
unter Umrühren ein.

Man lässt diese Mischung unter öfterem Umrühren eine Stunde bei mässiger Wärme stehen, sammelt dann den Niederschlag, wäscht ihn mit warmem Wasser aus und trocknet bei 30° C unter Lichtabschluss.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Eine filtrierte Lösung von
100,0 Quecksilberchlorid

in
1000,0 warmem destillierten Wasser
giesst man tropfenweise in eine klare Lösung

von
45,0 Kaliumhydroxyd

in
150,0 destilliertem Wasser,
sammelt den Niederschlag auf einem Filter,
wäscht ihn aus und trocknet ihn an einem
dunklen Ort.

Man erhält ein viel schöneres Präparat nach
folgendem Verfahren:

c) 100,0 Quecksilberchlorid

löst man in
2000,0 destilliertem Wasser

und verdünnt andererseits
300,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.

mit
1750,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen giesst man in dünnem Strahl
und zu gleicher Zeit unter Umrühren in ein
Gefäss, welches

1000,0 destilliertes Wasser
enthält und nur zum vierten Teil davon ge-
füllt ist.

Man lässt den entstandenen Niederschlag
absetzen und wäscht ihn durch Abziehen der
überstehenden Flüssigkeit so oft mit destil-
liertem Wasser aus, bis das Waschwasser nicht
mehr auf Chlor reagiert.

Man sammelt ihn nun auf einem Filter,
lässt gut abtropfen und trocknet bei 25 bis
30° C an einer vor Tageslicht geschützten
Stelle.

Die Ausbeute beträgt

75,0—77,0.

Wie bei allen farbigen Niederschlägen ist
auch die Farbe des auf nassem Weg herge-
stellten Quecksilberoxyds von der Verdünnung
der beiden Lösungen abhängig und zwar wird
die Färbung desto heller sein, je feiner der
Niederschlag ist, bzw. je grösser die Verdün-
nung der Lösungen war.

So erhält man eine wesentlich dunklere Ab-
stufung, wenn man das Sublimat in wenig
oder gar warmem Wasser löst und die Lauge
minder verdünnt, oder wenn man die Lösungen,
wie es fast überall Sitte ist, in einander und
nicht, wie ich dies überall anwende, in ein
drittes, mit Wasser zum Teil gefülltes Fällungs-
gefäss giesst.

Da man von einem Niederschlag die höchst-
mögliche Feinheit verlangen muss, so sind die-
jenigen Vorsichtsmassregeln, welche eine solche
bedingen, anzuwenden, und hierzu rechne ich
auch das von mir empfohlene Fällungsverfahren.

Hydrargyrum praecipitatum album.

Hydrargyrum bichloratum ammoniatum. Mercurius
praecipitatus albus. Quecksilberammoniumchlorid.
Merkuriammoniumchlorid. Weisses Präcipitat.

a) Vorschrift des D. A. III.

100,0 Quecksilberchlorid
löst man in

2000,0 warmem Wasser,
filtriert die Lösung, lässt sie erkalten und setzt
ihr

150,0 Ammoniakflüssigkeit
oder so viel zu, dass dieselbe wenig vorwaltet.
Den Niederschlag sammelt man auf einem
Filter, wäscht ihn nach dem Abtropfen mit

900,0 Wasser
aus und trocknet, vor Licht geschützt, bei
30° C.

Die Ausbeute wird

90,0
betragen.
Man thut gut, dem Waschwasser

5,0 Ammoniakflüssigkeit
zuzusetzen.

b) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

Man stellt das Präparat wie unter a) be-
schrieben dar, nimmt aber anstatt 900,0 nur
800,0 destilliertes Wasser
zum Auswaschen.

Hydrargyrum praecipitatum album pastaceum.

Weisses Präcipitat in Pastenform.

Den nassen Niederschlag, wie er nach dem
im vorigen Abschnitt angegebenen Verfahren
gewonnen wird, bringt man auf ein dichtes
und genässtes Leinentuch, das man nass ge-

wogen hat, und presst ihn bis zu einem Gewicht von

180,0

aus. Man nimmt dann den Niederschlag aus dem Tuch, verreibt ihn mit

90,0 konzentriertem Glycerin, das man sich vorher durch Eindampfen auf 90 pCt seines ehemaligen Gewichts herstellte, und bewahrt die Mischung, welche natürlich vollständig gleichartig sein muss, in gut verschlossenem Glas und vor Tageslicht geschützt auf.

Die so hergestellte Paste enthält $33\frac{1}{3}$ pCt weisses Präcipitat und lässt sich leicht mit Fett mischen. Es wäre nicht schwer, den nassen Niederschlag durch schärferes Pressen auf ein noch geringeres Gewicht, wie das angegebene, zu bringen. Es würde dann aber das Verreiben mit Glycerin grössere Schwierigkeiten machen.

Die Idee, weisses Präcipitat nicht auszutrocknen, sondern als Paste aufzubewahren, stammt von *Mielck*.

Hydrargyrum salicylicum.

Salicylsaures Quecksilberoxyd. Quecksilbersalicylat.
Nach *Fischer*.

27,0 Quecksilberchlorid

löst man in

540,0 heissem destilliertem Wasser, lässt die Lösung auf 15° C abkühlen und filtriert sie unter Umrühren in eine kalte Mischung von

81,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.
und

200,0 destilliertem Wasser.

Man wäscht den Niederschlag durch Absetzenlassen mit kaltem destilliertem Wasser bis zum Freisein von Chlor aus, sammelt ihn auf einem Filter, bringt den dicken Brei in eine Kochflasche und giebt so viel Wasser zu, dass ein dünner Brei entsteht.

Man fügt hierauf auf einmal

15,0 Salicylsäure

hinzu, verteilt diese und erhitzt nun im heissen Wasserbad unter Schütteln so lange, bis die gelbe Masse des Quecksilberoxyds in die schneeweisse des Salicylates übergegangen ist. Man bringt letzteres auf ein Filter, wäscht mit warmem Wasser zur Entfernung des Salicylsäureüberschusses bis zum Verschwinden der sauren Reaktion aus, lässt dann abtropfen und trocknet anfänglich bei gelinder Wärme und schliesslich bei 100° C.

Hydromel infantum.

Kindermet.

a) Vorschrift der Ph. Austr. VII.

90,0 Mannahaltigen Sennaanfuss,

30,0 " Sennasirup

mischt man.

b) 25,0 dreifachen Wiener Trank

löst man in

75,0 destilliertem Wasser

und fügt

25,0 Mannasirup

hinzu.

Induktionsflüssigkeit.

Chromelementfüllung.

300,0 Kaliumdichromat

löst man kalt in

3000,0 Wasser

und setzt der Lösung unter Umrühren

570,0 englische Schwefelsäure von 1,83
spez. Gewicht

zu.

Zuletzt fügt man

1,0 Merkurisulfat in fein. Pulv.

hinzu.

Der Zusatz des letzteren bezweckt die Zinkkathode blank zu erhalten.

Infusum, Infundieren.

Aufguss, Aufgiessen.

Das Ausziehen von Pflanzenteilen mit heissem Wasser unter nur ganz kurze Zeit dauernder Erhitzung, wie es im „Aufguss“ geschieht, verfolgt den Zweck, weniger die wasserlöslichen überhaupt, als die flüchtigen, aromatischen, zuweilen, ich möchte sagen, nicht wägbaren Bestandteile derselben zu gewinnen.

Bedenkt man, welche Unterschiede im Geschmack und dementsprechend in der anregenden Wirkung eine verschiedene Bereitungsweise der volksgebräuchlichen Aufgüsse „Kaffee“ und „Thee“ hervorzubringen vermag, so wird man die Notwendigkeit einer besonders peinlichen Sorgfalt in der Bereitungsweise der in der Rezeptur vorkommenden Aufgüsse nicht ableugnen können.

Letztere bereitet man nach dem D. A. III in der Weise, dass man die Pflanzenteile im verschlossenen Gefäss 5 Minuten mit der vorgeschriebenen Menge heissen Wasser erhitzt, sodann abkühlen lässt und durchsieht; die Ph. Austr. VII schreibt dasselbe Verfahren vor.