



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Handbuch der Liebhaberkünste**

**Meyer, Franz Sales**

**Leipzig, 1890**

Fünfter Abschnitt. Rezepte und Anweisungen

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-76086](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-76086)



Fig. 245. Umrahmung von A. Wagen.



Fig. 246. Figürliche Füllung von Dir. H. Götz.

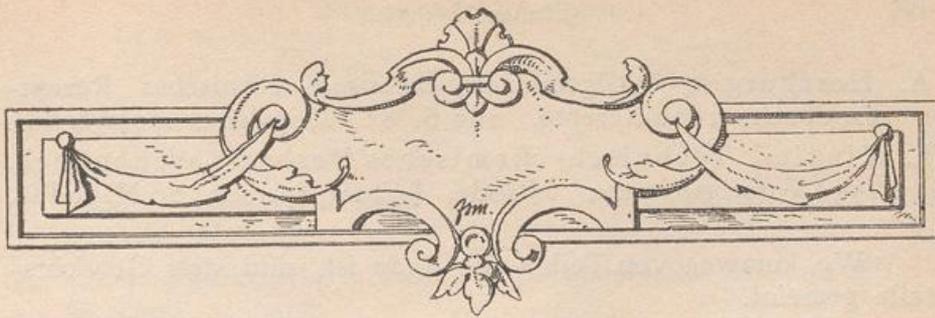


Fig. 247. Entworfen vom Verfasser.

## FÜNFTER ABSCHNITT.

### Rezepte und Anweisungen.

Motto: Probieren geht über Studieren.

Der letzte Abschnitt dieses Buches stellt eine Anzahl von Rezepten und Anweisungen zusammen, die sich auf die verschiedensten Dinge erstrecken. Zum Teil beziehen sich dieselben unmittelbar auf die eine oder andere der Arbeiten des II. Abschnittes, zum Teil sind sie allgemeiner Natur und betreffen Klebmittel, Kitte, Lacke, Tinten u. s. w. Ihre Zahl hätte sich unschwer vervielfachen lassen. Erstens aber gibt es Bücher genug, welche das Zusammentragen aller möglichen Rezepte besorgt haben, und sie um ein weiteres zu vermehren, liegt kein Grund vor. Zweitens ist heutzutage fast alles fertig, zum Gebrauche vorgerichtet, zu beziehen und zu haben, so daß die wenigsten den Weg der Selbstbereitung einschlagen. Drittens hat das Handbuch von allen Rezepten absehen wollen, die einen großen Apparat beanspruchen, und hat sich der Verfasser bemüht, so einfach als möglich zu bleiben und nur ausprobierte und bewährte Anweisungen zu geben.

Dem übrigen Vorgehen entsprechend, sei auch hier auf einige Bücher verwiesen, die den Gegenstand eingehend behandeln; allerdings ohne die Garantie dafür zu übernehmen, daß alles richtig sei, was sie enthalten:

G. Seelhorst, Technischer Ratgeber. Leipzig, Quandt & Händel. 6 M.

Otto Dammer, Technisch-chemische Rezepte. 2100 Vorschriften etc. Glogau, Flemming. 3 M. 60 Pfg.

- A. Herrburger, Allgemeines chemisch-technisches Rezept-handbuch. 1600 Recepte. 260 S. 8°. Leipzig, Leopold & Bär.  
 E. Winkler, Technisch-chemisches Rezept-Taschenbuch. 1550 Vorschriften etc. 6 Bände. Leipzig, Spamer. 20 M. 50 Pfg.

Wo kurzweg von Teilen die Rede ist, sind stets Gewichtsteile gemeint.

1 Liter Wasser wiegt 1000 Gramm, 1 Liter 96prozentiger Alkohol 820 Gramm.

### Verschiedene Ätzflüssigkeiten für Metalle und andere Stoffe.

Für Gold.

1. Verdünntes Königswasser.

Für Silber.

2. Salpetersäure.

Für Messing und Kupfer.

3. 30- bis 50prozentige Eisenchloridlösung. (1 Teil Eisenchlorid auf 1 bis 2 Teile Wasser.)
4. Oder: 15- bis 25prozentige Salpetersäure. (1 Teil konzentrierte Säure auf 3 bis 5 Teile Wasser.)

Für Eisen und Stahl.

5. Ein Gemenge von 4 Teilen konzentrierter Essigsäure,  
1 Teil absolutem Alkohol,  
1 Teil konzentrierter Salpetersäure.  
(ätzt in wenigen Minuten ohne Aufbrausen.)
6. Oder: 10- bis 20prozentige Salpetersäure (1 Teil konzentrierte Säure auf 4 bis 8 Teile Wasser).

Für Zinn und Britanniametall.

7. 50prozentige Eisenchloridlösung.
8. Oder: 50prozentige Salzsäure.
9. Oder: 50prozentige Salpetersäure.  
(1 Teil Wasser auf 1 Teil Eisenchlorid oder Säure.)

Für Nickel und Zink.

10. Eisenchloridlösung.
11. Oder: Verdünnte Salzsäure.
12. Oder: Verdünnte Salpetersäure.

## Für Elfenbein und Bein.

13. Eisenchloridlösung.
14. Oder: Verdünnte Salzsäure.
15. Oder: Höllensteinlösung (1 Teil salpetersaures Silber auf 5 Teile Wasser).
16. Oder: Lösung von 1 Teil übermangansaurem Kali auf 1 Teil Wasser.

## Für Lithographierstein und Marmor.

17. Konzentrierte Essigsäure.
18. Oder: Verdünnte Salzsäure.
19. Oder: Verdünnte Salpetersäure.

**Verschiedene Ätzgrund-Rezepte.**

20. Wachs, in Benzin gelöst.  
*NB. Mit Benzin arbeite man nicht bei Licht!*
21. Wachs, gelöst in Asphaltterpentinlack.  
Diese beiden Gründe sind mehr oder weniger dickflüssig und sofort verwendbar.
22.                   1 Teil Wachs,  
                      1 Teil Asphalt.
23.                   2 Teile Wachs,  
                      1 Teil Mastix,  
                      1 Teil Asphalt.
24.                   1 Teil Wachs,  
                      1 Teil Asphalt,  
                      1 Teil Burgunder Pech.
25.                   1 Teil Wachs,  
                      1 Teil Asphalt,  
                      1 Teil Kolophonium.
26.                   1 Teil Wachs,  
                      1 Teil Kolophonium,  
                      2 Teile Asphaltlack.
27.                   2 Teile Wachs,  
                      2 Teile Asphalt,  
                      1 Teil Mastix,  
                      1 Teil Kolophonium.

Die vorstehenden sechs Rezepte geben feste Ätzgründe. Man schmilzt zunächst in einem Topf das Wachs (ungefärbtes, gewöhnliches gelbes Wachs) und setzt die übrigen Bestandteile pulverisiert oder zerstoßen der Reihe nach zu und sorgt durch ständiges Umrühren für eine möglichst innige Mischung.

Sollte die Mischung je Feuer fangen, so wird sie mit einem Deckel zugedeckt. Die geschmolzene Masse läßt man etwas erkalten und gießt sie hernach in ein Gefäß mit Wasser. Bevor die Masse ganz erstarrt ist, wird sie zu nufsgroßen Kugeln geknetet, die man zum weitem Gebrauche aufbewahrt.

Die Benützung erfolgt in der Weise, daß man die mit Ätzgrund zu überziehenden Gegenstände handwarm macht und mit der Kugel überfährt (für zu radierende Tiefätzungen) oder indem man den festen Ätzgrund zerstößt und in Terpentin löst, so daß eine dicke Flüssigkeit entsteht, mit der man malen kann.

Der wesentliche Bestandteil ist das Wachs und nach ihm der Asphalt. Weniger wichtig sind die übrigen Harze. Es ist durchaus nicht nötig, sich genau an die angegebenen Teile zu halten. Man merke sich, daß Wachs den Grund weich und Asphalt und Mastix ihn hart und spröde machen, und hat so das Mittel zur Korrektur eines nicht zusagenden Grundes in Händen. Außerdem trocknet der mit Terpentin flüssig gemachte Grund rasch ein und kann man so die erwünschte Konsistenz durch Zuwarten erzielen. Petroleum zugesetzt, hält ihn länger flüssig, beziehungsweise weich.

Will man einen Grund haben, der sehr durchscheinend ist, so nehme man wenig oder gar keinen Asphalt. Soll der Grund möglichst dunkel sein, so nehme man statt gelbem oder weißem Wachs schwarzes u. s. w. u. s. w.

### Polituren, Firnisse und Lacke.

#### Tischlerpolitur.

28. Man löst 1 Teil Schellack in 4 Teilen 96prozentigem Alkohol. Bei gelinder Wärme und öfterm Umschütteln löst sich der Schellack in 8 Tagen. Man läßt die Lösung einige Zeit zur Abklärung stehen; hierauf wird dieselbe filtriert und in gut verkorkten Flaschen aufbewahrt.

#### Buchbinderlack.

29. Man löst 1 Teil weißen Schellack in 8 Teilen 96prozentigem Alkohol, filtriert die Lösung, läßt sie auf  $\frac{1}{4}$  eindampfen und setzt ein Paar Tropfen Lavendelöl zu.

#### Aquarellfirnis. Schellackfirnis.

30. Wie der Buchbinderlack, aber ohne Eindampfen.

#### Fixatif.

31. Man löst 1 Teil weißen Schellack in 10 bis 20 Teilen 96prozentigem Alkohol und filtriert die Lösung ab.

Die vier letzten Rezepte weisen dieselben Bestandteile auf und schwanken blos in Bezug auf den Alkoholgehalt, beziehungsweise auf den gröfsern oder geringern Grad der Dünnsflüssigkeit. Der Lavendelölzusatz geschieht des Wohlgeruches wegen. Aus der Reihe der zahllosen Rezepte ähnlicher Art sind diese ihrer Einfachheit halber gewählt. Die betreffenden Lacke, Firnisse etc. sind übrigens in jeder bessern Drogenhandlung vorrätig.

#### Goldlack.

32. Dieser durchsichtig gelbe, zum Lackieren von Metallen, besonders von Messing etc. dienende Firnis wird erhalten, indem man dem gewöhnlichen Schellackfirnis eine Lösung von konzentrierter Pikrinsäure in Alkohol zusetzt. Dieser Lack kann eventuell mit erwärmtem venetianischem Terpentin gemengt und verdickt werden.

#### Brauner Lack.

33. Man setzt dem Schellackfirnis behufs Färbung die nötige Menge Drachenblut zu.  
Diese Lacke können mit Terpentin verdickt werden.

#### Kopallack.

34. 1 Teil geschmolzener, pulverisierter Kopal, gelöst in  
5 Teilen rektifiziertem, erhitztem Terpentinöl.  
Nach dem Erkalten zu filtrieren.

#### Bernsteinlack.

35. 2 Teile geschmolzener Bernstein, geschmolzen und  
1 Teil Terpentinöl zugemischt.  
Nach dem Erkalten entsprechend mit Terpentinöl verdünnt.

#### Eisenlack.

36. 4 Teile Bernsteinfirnis,  
2 Teile Leinölfirnis,  
2 Teile Terpentinöl,  
1 Teil Asphalt.

#### Beizen für Holz.

##### Braune Beize für Holz.

37. 10 Teile Kasseler Braun,  
1 Teil kohlen-saures Kali (Pottasche), in  
20 Teilen Regenwasser eine Stunde lang gekocht und filtriert.

## Schwarze Beize.

38. 1 Teil Blauholzextrakt, in  
20 Teilen Regenwasser gekocht und filtriert.

## Rote Beize.

39. 10 Teile Rotholz,  
1 Teil kohlen-saures Kali, in  
10 Teilen Regenwasser gekocht und filtriert.

Durch Beigabe von Anilinfarben, wie Fuchsin, Anilinviolett, Anilinblau, können die Beizen beliebig verändert und den Naturhölzern angepaßt werden. Durch Eindampfen lassen sich die Beizen fest machen, pulverisieren und aufbewahren. Zum Gebrauch sind die Pulver wieder mit Wasser anzusetzen.

## Verschiedene Tinten etc.

## Schwarze Tinte. (Gallustinte.)

40. 3 Teile bester Galläpfel,  
2 Teile Eisenvitriol,  
1 Teil arabisches Gummi; alles gröblich gestossen und gemengt, mit etwa  
30 Teilen destilliertem Wasser (oder Regenwasser) angesetzt, 1—2 Wochen stehen gelassen und täglich durcheinandergeschüttelt. Diese Tinte hat, wie alle ähnlichen, den Nachteil, daß sie leicht dick wird.

## Anilintinten.

Dieselben sind außerordentlich einfach und billig herzustellen, schreiben sich leicht, verdicken sich nicht und greifen die Federn nicht an. Dagegen zerfließen sie unter Wasser und verblassen, auf die Dauer dem Sonnenlicht ausgesetzt.

## 41. Dunkelviolette Tinte:

1 Teil wasserlösliches Anilinviolett, gelöst in etwa  
300 Teilen destilliertem Wasser.

## 42. Blauviolette Tinte:

1 Teil Methylviolett, BBBBBB extra (sog. Gentiana-blau), gelöst in etwa  
300 Teilen destilliertem Wasser.

## 43. Blaue Tinte:

1 Teil wasserlösliches Anilinblau (sog. Wasserblau),  
gelöst in etwa  
80 Teilen destilliertem Wasser.

## 44. Meergrüne Tinte:

1 Teil Methylgrün, gelöst in etwa  
100 Teilen destilliertem Wasser.

## 45. Rote Tinte:

1 Teil Eosin, gelöst in etwa  
30 Teilen destilliertem Wasser.

## 46. Gelbe Tinte:

1 Teil Pikrinsäure, gelöst in etwa  
120 Teilen destilliertem Wasser.

## 47. Schwarze Tinte:

1 Teil Nigrosin, gelöst in etwa  
30 Teilen destilliertem Wasser, und  
1 Teil Holzessig zugefügt.

## Stempelfarbe.

## 48. 1 Teil Pariser Blau,

4 Teile Glycerin,

beides aufs feinste miteinander verrieben, indem das  
Glycerin nach und nach zugesetzt wird.

Chemische Tinte zum Zeichnen auf Holz.

(Anschattieren der Intarsien etc.)

## 49. 1 Teil salpetersaures Silber,

10 Teile destilliertes Wasser.

Der Lösung ist etwas Gummi arabicum zur Bindung zuzu-  
mischen und etwas Anilintinte, damit die Zeichnung sofort  
sichtbar ist. Die Zeichnung färbt sich im Sonnenlicht dunkel.

**Verschiedene Kitten und Klebmittel.**

Kitt zum Auslegen der Fugen von Intarsien etc.

50.

1 Teil pulverisierter Bimsstein,

1 Teil „ Schellack,

über Kohlenfeuer innig gemengt und zusam-  
mengesmolzen, ausgegossen und zu Stangen  
geformt.

Wird Kitt in bestimmter Farbe gewünscht, so ist dem  
Gemenge beim Schmelzen das entsprechende Farbpulver zuzusetzen.  
Farbiger Siegellack kann diesen Kitt ersetzen und wird wie  
dieser mit einer heißen Spachtel eingestrichen.

## Käse-Kitt.

51. Einen billigen und zu den mannigfaltigsten Zwecken benütz-  
baren Kitt erhält man durch inniges Zusammenmengen von

5 Teilen frischem Käsequark und 1 bis 2 Teilen pulverisiertem ungelöschten Kalk. Der Kitt wird steinhart und widersteht der Einwirkung des Wassers. Aufbewahren läßt er sich natürlicherweise nicht und muß jeweils frisch hergestellt werden.

#### Gips-Kitt.

52. Der gebrannte, gemahlene Gips dient vielfach zum Aufkitten des einen Gegenstandes auf den andern, indem er mit Wasser angerührt wird, wie dies im Artikel über die Formerei (II. Abschnitt) angegeben wurde, und sofort verwendet wird, bevor er erhärtet. So können z. B. Glasplatten auf Steine aufgequetscht und befestigt werden u. a. m.
53. Nimmt man feinsten, sog. Alabastergips und rührt ihn mit geschlagenem Eiweiß an, so wird die Masse fein genug, um auch kleinere Dinge gut verkitten zu können, wie Elfenbeingegenstände und Ähnl.

Der Gips-Kitt erhärtet in einigen Tagen vollständig. Ein Einspannen der Gegenstände nach der Vereinigung gibt vermehrte Sicherheit für gutes Haften.

#### Wasserglas-Kitt.

54. Käsequark, gut ausgewässert oder ausgekocht und zerdrückt und geknetet, gibt, mit Wasserglas gemengt, einen Kitt für zerbrochene Thon- und Glaswaren. Die Bruchflächen müssen neu und rein sein und die einzelnen Teile müssen bis zur Erhärtung eingespannt oder zusammen gebunden werden.
55. Ein ähnlicher Kitt entsteht, wenn Wasserglas mit geschlemmtem Flussspat und feinstem Glaspulver gemengt wird.

#### Arabisches Gummi als Klebmittel.

56. Man löst arabisches Gummi pulverisiert oder in Körnern in kaltem Wasser auf, dessen Menge sich nach der beabsichtigten Verwendung, d. h. nach der gewünschten größern oder geringern Konsistenz und Klebfähigkeit bestimmt. Den entstehenden Schleim läßt man durch einen reinen Lappen gehen. Soll das Klebmittel möglichst farblos sein, so verwendet man nur weiße und nicht verunreinigte Körner.

Das im Handel befindliche Gummi ist häufig gefälscht und zweifelhaft. Die echten und teureren Qualitäten geben die bessere Gewähr gegen nachträgliches Sauerwerden. Außerdem empfiehlt sich Reinhalten und Abschließen des Klebmittels gegen die Einwirkung der Luft. Wird im

Deckel des Behälters ein dreieckiger Schlitz angebracht, so läßt sich an diesem bequem der Pinsel abstreifen.

Zu dick gewordene Lösungen kann man mit Wasser verdünnen und eingetrocknete wieder flüssig machen.

#### Dextrin-Klebmittel.

57. Das Dextrinpulver wird mit kaltem Wasser zu einem Brei angerührt, der keine unzerdrückten Klümpchen mehr enthält. Die aus Dextrin und Wasser zu etwa gleichen Teilen bestehende Masse wird unter fortwährendem Umrühren bis zum Kochen erhitzt. Nach dem Erkalten ist das Klebmittel zum Gebrauche fertig. Eine etwaige Verdünnung hat mit heißem Wasser zu erfolgen. Die Klebkraft ist größer als beim Stärkekleister.

#### Stärkekleister.

58. Man rührt Weizenmehlstärke in einem Gefäße mit kaltem Wasser zu einem ziemlich dicken Brei an, indem man alle Klümpchen sorgfältig zerdrückt. Diesen Brei übergießt man mit siedendem Wasser unter gleichzeitigem Umrühren, bis derselbe sich in eine dickschleimige, klebrige, durchscheinende Masse verwandelt und das Weißse des ursprünglichen Breies verschwindet. Der Kleister ist zur Verwendung fertig.

Für feinere Arbeiten beseitigt man die Knollen, die sich etwa im Kleister gebildet haben, dadurch, daß man denselben nach seiner Bereitung durch ein Sieb, einen Stramin- oder Beuteltuchlappen gehen läßt.

Eine erhöhte Klebfähigkeit erhält der Kleister, wenn man zum Übergießen eine kochende schwache Leimlösung verwendet. Rührt man etwas pulverisierten Alaun bei, so hält sich der Kleister länger. Eine Beimengung von Koloquintenextrakt schützt ihn gegen den Zuflug der Fliegen.

#### Der Leim.

59. Man weicht hellfarbige, durchscheinende, mehr zähe als glasharte Leimstücke in möglichst wenig kaltem Wasser so lange, bis dieselben so weit gequollen sind, daß im Innern keine harten, dunklen Stellen mehr vorhanden sind. Die aufgequollenen Stücke zerläßt man mit etwas frischem Wasser über gelindem Feuer unter fleißigem Umrühren, bis eine gleichförmige Masse entstanden ist. Die erkaltete Masse ist gallertartig und muß vor dem Gebrauch jeweils wieder erwärmt werden.

Dieses Aufwärmen sowohl als das Einkochen geschieht am besten in einem Wasserbade, so daß der Leimtopf nicht direkt mit dem Feuer in Berührung kommt. Die hierzu

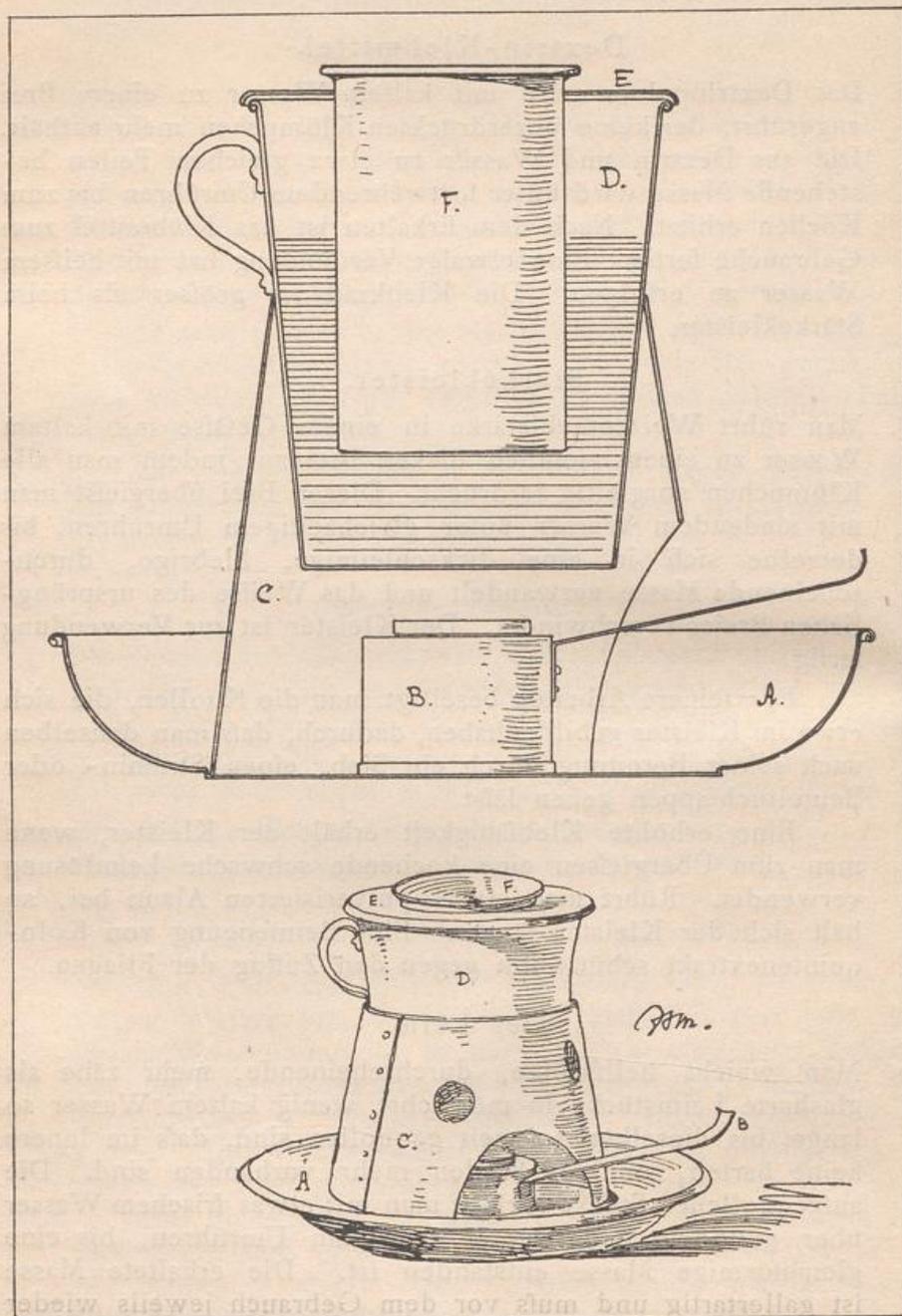


Fig. 248. Die Leimpfanne des Verfassers.

geeigneten Apparate sind in verschiedenen Gröſsen und Ausstattungen im Handel. Wer sich eine derartige Vorrichtung im kleinen selbst anfertigen oder anfertigen lassen will, dem wird die beigegebene Illustration den nötigen Anhalt bieten.

A ist ein Untersatzteller aus Blech; B ist eine kleine Spirituslampe; C ist ein kegelförmiges Gestell aus Schwarzblech, oben und unten offen; D ist ein emaillierter Trinkbecher mit Henkel, in das Gestell einzuhängen; in diesen Becher wird vermittelst eines Blechringes E der kleine Emailbecher F eingehängt. Der letztere ist der Leimbehälter, während der gröſere Becher das Wasserbad bildet. Alles ist leicht und bequem auseinanderzunehmen. Der Doppelbecher kann statt über der Spirituslampe auch auf dem Herd oder Ofen erwärmt werden. Man kann den Apparat nach Wegnahme des Leimbehälters auch zur Kleisterbereitung benützen u. s. w.

Zu leimende Gegenstände werden am besten vorher warm gemacht, geleimte sollten eingespannt, beschwert oder geprefst werden je nach ihrer Art, wenn die Leimung eine gute sein soll.

#### Flüssig bleibender Leim.

60. Man quellt guten Leim oder Gelatine in kaltem Wasser auf, läſt die aufgequellten Stücke mit wenig frischem Wasser in der Wärme zerfließen, verdünnt die Masse mit gereinigtem Holzessig und läſt sie unter Umrühren erkalten. Setzt man nur wenig Holzessig zu, so wird die Masse gallertartig. In geschlossenen Gefäſsen aufbewahrt bleibt dieser Leim lange brauchbar.

#### Klebmittel zum Gummieren von Marken, Etiketten etc.

61. Man quellt 2 Teile Leim in kaltem Wasser, läſt die gequellten Stücke unter Zusatz von 1 Teil arabischem Gummi und 4 Teilen Kandiszucker in 8 Teilen Wasser über dem Feuer oder der Spirituslampe unter Umrühren zerfließen und bestreicht mit dieser Flüssigkeit die später aufzuklebenden Gegenstände.

#### Modellierwachs.

62. Gewöhnliches Wachs wird bei gelinder Wärme sorgfältig geschmolzen. Der geschmolzenen Masse wird je nach der gewünschten Weichheit und nach der Jahreszeit mehr oder weniger venetianischer Terpentin zugesetzt. Eine geringe

Menge von Sesamöl hebt die vom Terpentin herrührende Klebrigkeit auf. Die für gewöhnlich gewünschte rote Farbe erzielt man durch die Beimengung von Zinnober oder geschlemmtem Bolus.

#### **Wachs zum Gießen von Formen.**

63. 3 Teile weißes Wachs mit 1 Teil Schellack zusammengeschmolzen.

#### **Wachs zum Ausgießen von Gips- oder Metallformen.**

64. 4 Teile weißes Wachs, mit 1 Teil Stearin zusammengeschmolzen. Die Gipsformen taucht man vor dem Ausgießen in Wasser und läßt sie abtrocknen. Metallformen pinselt man mit Öl aus und reibt sie sauber ab.

#### **Mittel, um Metallsachen vor Oxydation zu schützen.**

65. Von Fett und Oxyd befreite Metallsachen werden gegen Oxydation geschützt, indem man sie in Zapon taucht und in der Wärme unter Vermeidung von Zugluft trocknet. Der Auftrag ist nicht sichtbar, wie dies beim Firnissen und Lackieren der Fall ist.

#### **Mittel, um Metalle von Oxyd zu befreien.**

66. Man reinigt Metalle von Oxyd, indem man sie mit stark verdünnter Schwefelsäure behandelt. *Man gießt die Schwefelsäure in das Wasser, aber nicht umgekehrt.*

#### **Mittel, um Metalle von Fett zu reinigen.**

67. Man entfettet die Metalle, indem man sie mit Schlemmkreide und Ätzkalilauge behandelt.

#### **Mittel, um Gläser zu reinigen.**

68. Man reinigt Glasflaschen, indem man emaillierte Schrotkörner einfüllt und gründlich schüttelt. Diesem mechanischen Verfahren stellt sich die chemische Reinigung mit verdünnter Salzsäure zur Seite.

#### **Mittel zum Glätten.**

69. Um trübe gewordene Photographien, Lichtdrucke u. Ähnl. aufzufrischen und mit schwachem Glanz zu versehen, werden sie mit einem Baumwollbausch überrieben, den man in Talkpuder taucht. (Feinst pulverisierter Speckstein, kieselsaure Magnesia.)

### Mittel zum Wachsen.

70. Um naturfarbenen oder gebeizten (aber nicht lackierten oder polierten Holzsaachen) einen matten Glanz und ein frischeres Aussehen zu geben, bestreicht man sie mit einer Lösung von Wachs in Terpentin und reibt sie nachträglich mit einer Bürste tüchtig ab.

### Mittel zum Auffrischen polierter Holzgegenstände.

71. Schmutzig und trübe gewordene polierte Saachen frischt man am einfachsten durch Abreiben mit Petroleum auf. Ist die Politur jedoch trübe geworden, weil die Holzporen herausgequollen sind, so hilft dieses Mittel nicht. Dann hilft nur Abschleifen und Neuaufpolieren.

### Mittel gegen Flecken.

72. Öl- und Fettflecken auf Holz, Papier etc. entfernt oder verringert man, indem man dieselben mit einem Brei von Wasser und Pfeifenerde übermalt. Nachdem dieser Überzug das Fett aufgesogen hat, wird er vorsichtig entfernt.
73. Ein anderes Mittel ist das Auswaschen mit Benzin; welch letzteres auch zur Bildung des Pfeifenerdebreies benützt werden kann.
74. Terpentinöl und Spiritus sind ebenfalls brauchbare Mittel zur Entfernung von weniger hartnäckigen Flecken, die von Fetten, Harzen, Lacken etc. herrühren.
75. Wachs- und Stearintropfen werden, wenn sie nicht unmittelbar weggeschabt werden können, dadurch entfernt, daß man ein Stück Löschpapier auflegt und mit dem heißen Eisen plättet. Das Plätteisen unterstützt auch das Verfahren mit dem oben erwähnten Pfeifenerdebrei.
76. Rostflecken und Flecken von Eisenvitrioltinte entfernt man mit doppeltoxalsurem Kali (Kleesalz).
77. Weinsteinsäure und Ammoniakspiritus (Salmiakgeist) sind ebenfalls bekannte Mittel gegen allerlei Flecken.
78. Ein kräftig wirkendes Mittel ist das Javelli-Wasser (Eau de Javelle). Dieses Chlorwasser wird hauptsächlich benützt, um die sog. Stockflecken aus Kupferstichen u. a. zu entfernen. Der Behandlung mit Chlor hat ein gründliches Abspülen mit Wasser zu folgen.

Auch was die Fleckenentfernung betrifft, so schickt sich eins nicht für alles. Man probiere womöglich erst an einer Stelle,

an welcher nichts zu verderben ist, um sich zu vergewissern, ob der durch das Reinigen entstehende Schaden nicht am Ende größer sei als der ursprüngliche.

### Lotwasser.

79. 1 Teil Zink gelöst, in so viel roher Salzsäure, als zur völligen Lösung nötig ist.  
*NB. Vorsicht, da die Dämpfe giftig sind!*  
 1 Teil Salmiak, gelöst in  
 1 Teil siedendem Wasser.  
 Beide Lösungen gemengt.

### Gegen unreine und rauhe Hände.

80. Zeichnen und Malen, Ätzen und manches andere lassen sich nun einmal mit dem besten Willen nicht bewerkstelligen, ohne Hände und Finger zu beschmutzen. Wo die gewöhnliche Seife zum Reinigen nicht ausreicht, thut Sand- oder Bimssteinseife vorzügliche Dienste. Wo kaltes Wasser nicht hilft, thut es vielfach warmes oder eine Sodalösung. Was mit Wasser nicht abgeht, wie Lacke, Harze und Fette, geht gewöhnlich mit Spiritus oder Terpentinöl. Öfteres Waschen, hauptsächlich zur Winterszeit, macht auf die Dauer die Hände rauh. Dagegen empfiehlt sich, nach dem Waschen und Abtrocknen ein Einreiben mit gereinigtem, geruchlosem Glycerin. Ein anderes Mittel ist folgendes: Man setzt eine Lösung von Borax und Regenwasser an und gießt hievon jeweils einen Teil in das Waschwasser, wobei hartes Wasser weich wird, besser reinigt und weniger rauh macht. Ähnlich, wenn auch weniger gründlich, hilft ein Zusatz von Milch.

Bei Geschäften, welche die Finger reizend und ätzend angreifen, schützt man dieselben durch Überstülpen von Fingerlingen aus Gummi oder von alten Handschuhen.