

Friedrich Bartholomäus Wiedemann

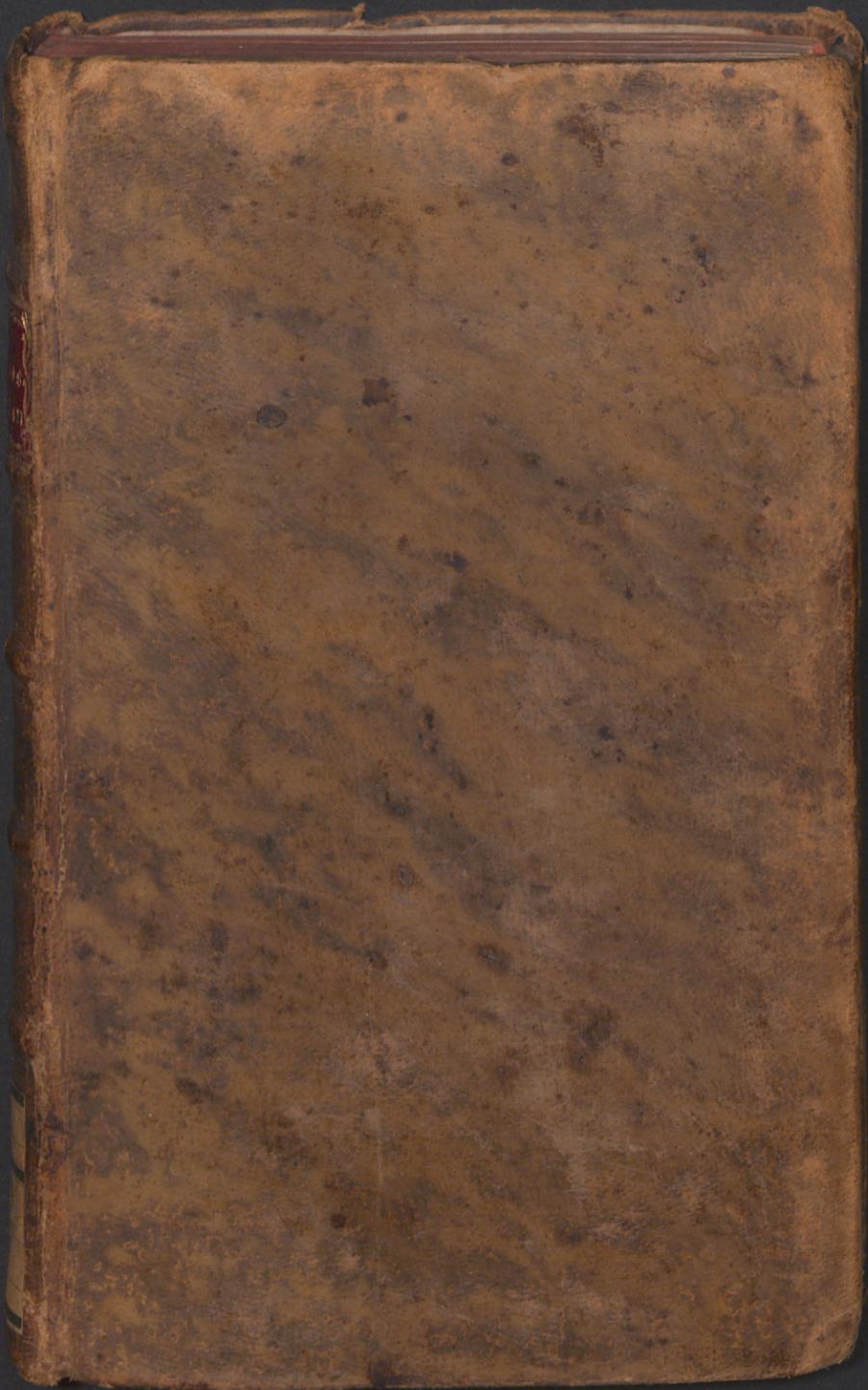
## Gründliche Abhandlung von Lackfirnissen

Stendal: Franzen und Grosse, 1784

<http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn832075523>

Druck Freier  Zugang



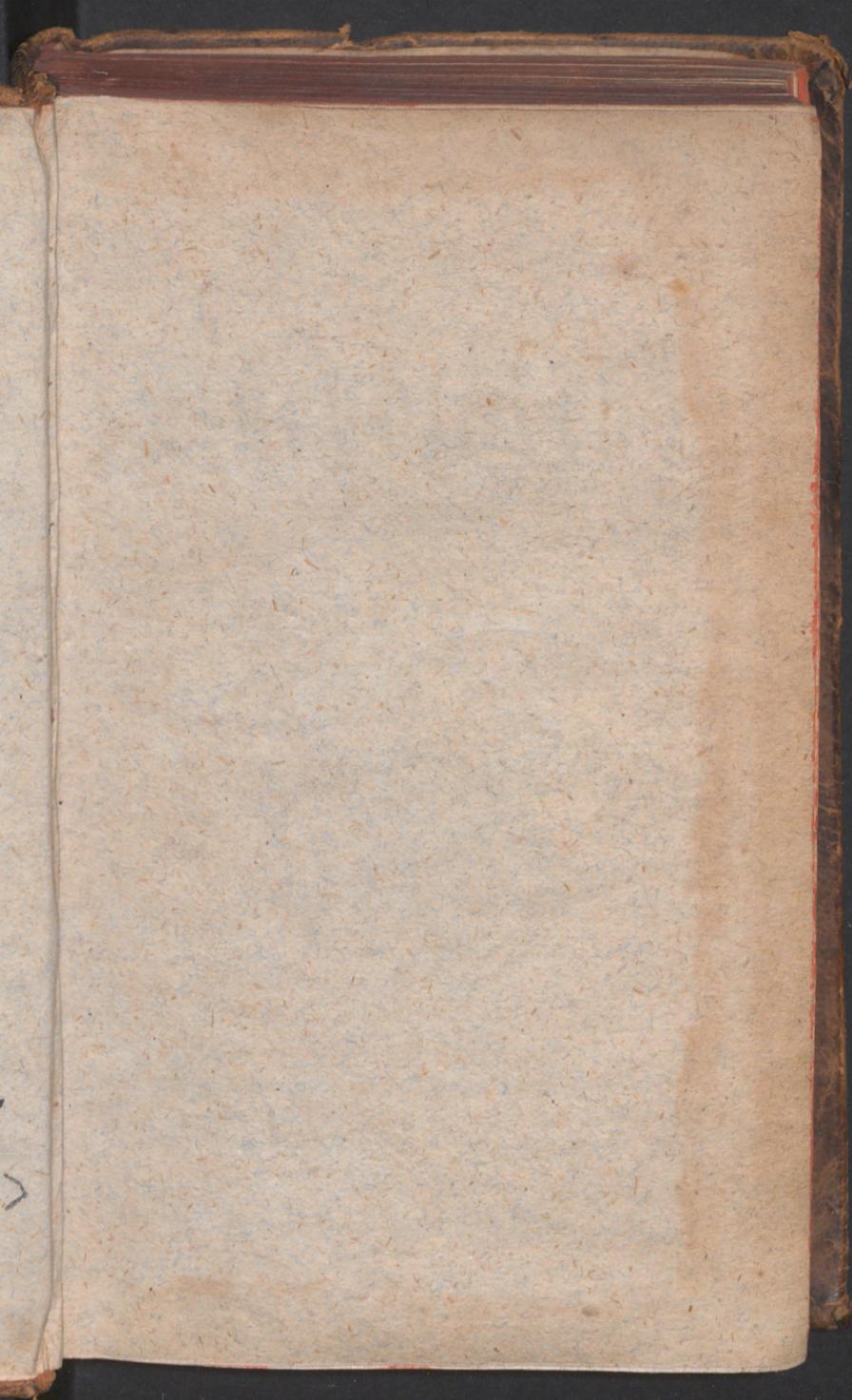


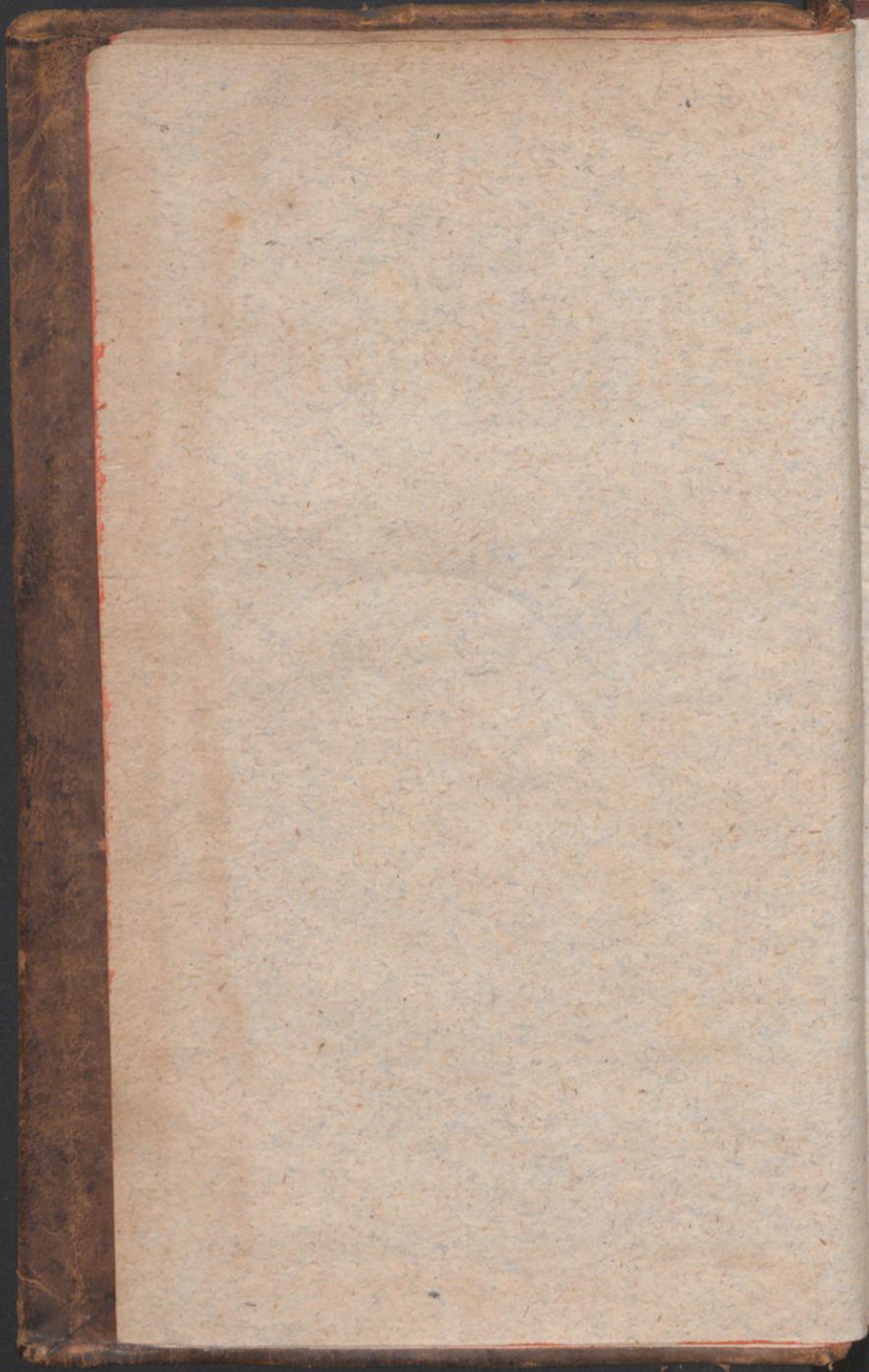
4.15.

2. Teil

No-3042<sup>1.2.</sup>

<R>





Gründliche  
Abhandlung

von

Lackfirnissen.

Von

J. J. H. B.



---

Stendal,

bey Daniel Christ. Franzen und Grosse;

1784.

Erklärung

Erklärung

1771

Erklärung

1771

Erklärung

Erklärung

Erklärung

1771

vi  
an  
sta  
W  
de  
no  
es  
les  
ga  
va  
S  
to  
fo



ben bedienen. Ueberhaupt aber kommt hiez nicht so viel auf den Namen, als auf die Sache selbst, an.

## §. 2.

Ein Firniß, er sey von welcher Zubereitung und Beschaffenheit er wolle, soll dazu dienen, daß er einen Ueberzug über Holz, Stein, Metall, Gemälde und dergl. abgebe; theils um solchen ein besseres oder gar anderes Ansehen zu geben, wie z. E. die Goldfirnisse; theils um obbenannte Materien von der Luft, dem Wasser, der Hitze, den spiritudsen AuflösungsmitteIn, je nachdem der Firniß gewählt wird, zu bewahren. Damit er nun zu diesem Endzwecke gebraucht werden könne, so muß er eine hinlängliche Flüssigkeit haben, auf daß man ihn allenthalben hinbringen, und mit einem Pinsel gehörig auftragen könne; auch muß er weder zu geschwind noch zu langsam trocknen, und wenn er zu Gemälden oder auf hellen Farben gebraucht wird, so muß er ganz klar und weiß seyn, damit er die Sachen, worüber er gezogen werden soll, nicht mit einer fremden Farbe anthue. Hiervon werde ich in der Folge noch nicht zu sagen haben.

## §. 3.

niff  
hab  
dur  
leid  
Lein  
den  
lich  
den  
gen  
niff  
De  
M  
W  
sic  
th  
Pa  
zie  
all  
  
ein  
sel  
di

S. 3.

Man theilet die Firnisse ein in a) Oelfirnisse und b) Lack- oder Glanzfirnisse. Erstere haben ihren Namen von dem dazukommenden, durch die Hitze und einige dazugehane andere leicht trocknende Ingredienzien, verdickten Lein. Nuß. oder Hanfsöle; und letztere von dem, wenigstens zu dem dunklen, gemeinlich gebräuchlichen, Gummilack und von dem hellen Glanze, womit sie die darunter liegenden Flächen bekleiden und zieren. Goldfirnisse giebt's von beyderley Arten. Zu den Oelfirnissen gehört auch gewissermaßen die Materie, womit die Leinwand zum sogenannten Wachstuche zubereitet wird. Man bedienet sich des Oelfirnisses theils zum Uebersetzen; theils zum Anmachen der Farben selbst. Der Lackfirniß dienet meistens nur zum Ueberziehen. Und von diesem letztern will ich nur alleine handeln.

S. 4.

Es bestehet aber ein jeder Lackfirniß aus einer Materie, welche hernach den Ueberzug selbst abgiebt, und aus einer Flüssigkeit, welche diese Materie, aufgelöset, in sich enthält, und zu

6

seiner Zeit davon verfliehet, sollich der nicht flüchtigen zähen Materie Zeit läßt, sich zu verdicken, und jenen angenehmen und nützlichen Ueberzug auszumachen. Dieses Menstruum solvens, oder flüssige Auflösungsmittel ist von verschiedener Art. Denn entweder ist es wässrig, und alsdann löset es blos gummige Körper auf, als Kirschbaumharz und Gummi arabicum, und macht mit ihnen eine besondere Art des Glanzfirnisses, zu welcher auch das Schweiß gehört, das von den Buchbindern statt eines Firnisses bey den Buchbänden angewandt wird, und auch sonst gebraucht werden kann; oder es ist geistig, spirituos; zu welchem man auch den Terpentinspiritus rechnen kann; und dieses löset nur harzige Körper auf.

§. 5.

Das Aufzeldösete ist auch verschieden, und richtet sich theils nach dem Auflösungsmittel; theils nach dem verschiedenen Gebrauche, den man davon machen will. So kann man z. E. zu einem Firnisse auf Metalle oder auch auf biegsame Körper sich nicht des in einem wässrigen Menstruo aufzeldöseten Gummi bedienen, weil es zu leicht abspringen würde; hingegen  
ver-

be  
felle  
get  
Fir  
der  
zieh  
sch  
Ki  
ist  
Zw  
fem  
rech  
Lac  
Zu  
ven  
tin  
ode  
der  
Kö  
mi  
fint  
mö  
ten  
das  
bef

verändern die spiritusden Auflösungsmittel nicht  
selten die Wasserfarben, über welche sie auf-  
getragen werden. Deswegen muß man den  
Firnß allemal mit einer klugen Auswahl nach  
der Beschaffenheit der Umstände in Gebrauch  
ziehen. Die gummösen Körper sind, wie ich  
schon gesagt habe, das arabische Gummi, das  
Kirschbaumgummi (welches aber nicht so gut  
ist als das vorhergehende), und das Eyweis.  
Zwar haben einige auch die aufgelösete Hau-  
senblase (Fischlein, Ichthyocolla) hierher-  
rechnen wollen; sie giebt aber einen trüben  
Lack, und ist auch nicht allenthalben brauchbar.  
Zu den resinösen oder harzigen gehören: der  
venetianische Terpentın, der gekochte Terpen-  
tin, das Colophonium, das Wachholderharz  
oder Gummi Sandaraccae, das Gummilack,  
der Mastix, das Gummi Copal, die Aloe &c.

Die geistigen Auflösungsmittel zu diesen  
Körpern (die zum Theile ganz unrichtig Gum-  
mi heißen, indem sie entweder gänzlich harzig  
sind, oder doch halb harzig und halb gum-  
mös), bestehen aus dem aufs höchste rectificir-  
ten Spiritu vini und dem feinen Terpentindle,  
das unter dem Namen des Terpentinspiritus  
bekannt ist.

Weil es Haupteigenschaften eines guten Lackfirnisses sind, daß er klar, und, wo es nöthig ist, durchsichtig sey; die Farben des Stücks, das er durch seinen Glanz verschönern soll, nicht unscheinbar mache, oder sie verändere, und wol gar ganz verderbe; daß er bald, aber doch nicht zu schnell, trockne, und nachher nicht wieder, etwa von der Witterung, feucht werde und flebe, und daß er einen ziemlichen Grad der Wärme vertrage; auch, wenn das Auflösungsmittel wäsriger Art gewesen, sich durch keinen Spiritum, und, wenn es geistig gewesen, durch kein Wasser abwischen lasse; so erzieht sich daraus die Nothwendigkeit, in der Wahl der Ingredienzien behutsam zu seyn. Deswegen ist es eine richtige Regel, daß man sich vor den Gummiresinen in acht nehme, d. i. solchen Körpern, die in ihrer Mischung Theilchen besitzen, welche von einem wäsrigen Menstruo aufgelöst werden können; sonderlich wenn es derselben mehrere als harzige besitzt, und diese kalten Wasser schon aufstößlich sind.

D  
nen E  
pal.  
gender  
oder z  
von d  
von a  
Grad  
aufzu  
ohne  
brauc  
ich es  
einer  
dazu  
cken,  
kann  
2  
stein,  
zige  
härte  
Höhe  
solvi  
kein  
nur  
fieri

S. 7.

Die meisten von diesen obbenannten schönen Eigenschaften, wo nicht alle, hat das Copal. Denn es verändert weder die unterliegenden Farben, noch trocknet es zu langsam oder zu schnell; wird auch nicht wieder feucht von der Luft, und das Wasser löset nichts davon auf; auch verträgt es einen ansehnlichen Grad der Hitze. Nur schade! daß es so schwer aufzulösen ist; nämlich so aufzulösen, daß es ohne Zusatz bleibe, und doch als Firniß gebraucht werden könne. Denn aufgelöset habe ich es auf mehr als eine Weise, und zwar nach einer Methode, in einem Augenblick, und noch dazu kalt. Aber nach dieser Art wird er trocken, ehe man einen Strich mit dem Pinsel thun kann, und ist also nicht tauglich.

Ausser dem Copal wäre der weiße Bernstein, oder Agtstein (Succinum) die zwote harzige Substanz, die obgesagte Eigenschaften hätte, und noch weniger, als jener, von der Hitze litte. Aber der ist noch weit schwerer zu solviren, auser zum Oelfirnisse; und es wäre kein Geringes, wenn irgend jemand das Arcanum wüste, ihn mit Spiritu vini zum Glanzfirnisse aufzulösen.

A 5

S. 8.

Es haben sich zwar schon viele Liebhaber der Chemie bemühet, einen Weg ausfindig zu machen, auf welchem das Copal für sich auflösbar gemacht werden könne, und ihre Versuche bekannt gemacht. So rathen z. E. einige, man solle den zerstoßenen Copal mit Spiritu Salis ammoniaci und Spiritu Terebinthinae in ein Glas thun, mit Blase wohl vermachen, oft umschütteln und im Sande auf einem Stubenofen etliche Tage, unter während dem Umschütteln, stehen lassen, bis die Auflösung geschehen sey. An einem andern Orte fand ich die Vorschrift, daß man den Copal aufs feinste stoßen, und hernach mit Campfer genau durch einander reiben soll. Dieses Pulver solle man in mit ungelöschtem Kalke destillirten Salmiakspiritu auflösen, das Glas aber, während der Auflösung, mit einer Blase wohl verbinden, und eine Nadel oben dadurch stechen, damit man zwar den aufsteigenden elastischen Dünsten Luft geben und das Zerspringen des Gefäßes verhüten, aber auch zugleich das Verfliegen einer ansehnlichen Portion des Spiritus verwehren könne, indem man die Nadel wieder

wieder eintritt. Weswegen denn auch die Zubereitung auf keinem zu warmen Orte geschehen muß.

Anderwo wird gelehret, daß man den Copal in kleine Stückgen zerstoßen, und in einem neuen Töpfchen recht wohl in Wasser soll kochen lassen, bis dasselbe milchigt wird; dann soll man dasselbe abgießen und dieselbe Arbeit mit anderem reinen Flußwasser (denn Brunnenwasser ist freilich zu hart dazu) so lange und so oft wiederholen, bis der Copal ganz aufgelöset worden und das Wasser alle milchfarbig gemacht habe. In diese zusammengegoßene milchige Wasser solle man nach und nach Weinessig tröpfeln, so präcipitire sich das Copalgummi und falle in Form eines weißlichen Pulverschleims zu Boden; wenn er dann noch einmal in Weinessig gekocht und wieder getrocknet sey, so sey er dadurch geschickt geworden, in starkem Spiritu aufgelöset werden zu können.

Das wäre nun freilich eine Methode, wobei man den Copal ohne allen fremden Zusatz zum Firnisse machen könnte, und sie ist auch eben nicht sehr mühsam, nur erfordert sie etwas Zeit; welches man sich aber nicht müßte verdrießen

drießen lassen, wenn man einen ganz reinen und ächten Copalirniß dadurch erlangen könnte; denn es bleibt ausgemacht, daß dieser unter allen der beste ist.

## §. 9.

Noch eine andere Art, den Copal für sich allein aufzulösen, giebt ein gewisser Schriftsteller auf folgende Weise: Man thue den Copal in eine reine Waldenburger Schüffel, und halte solche über ein Kohlenfeuer, bis der Copal zerfällt; darnach wird Spiritus vini rectificatissimus darüber gegossen, und beyde in einem Kolben wohl mit einander gesotten, und, wenn alles aufgelöset, durch ein reines Luchelchen gegossen.

Dieses Verfahren scheint sich auf die Vorschrift, wie man die Essenz vom Succino bereiten soll, zu gründen. Nun hat zwar, in Absicht der Unauflösbarkeit in Spirituosis, das Copal mit dem Bernstein (Succinum) etwas ähnliches; aber das Copal brennet doch, und ich zweiffe also, daß man auf die vorbeschriebene Art gehörig zum Zwecke kommen werde. Zum wenigsten würde es braun werden; und  
einen

einen braunen Lack kann man auf eine bessere und sichrere Art aus dem Gummilack erhalten.

Wenn man in eine irdene verglasete Schüssel 4 Loth pulverisirtes Copals mit 4 Loth Serpentinöls und 4 Loth Spiritus vini rectificatissimi mit einem Papiere, unter freyem Himmel, etwa in einem Garten, wo die aufloodernde Flamme keinen Schaden thun kann, anzündet, und während des Brennens wohl untereinander rühret, aber wieder ausbläset, oder durch einen darauf gelegten genau passender Deckel auslöschet, wenn es ohngefähr  $\frac{1}{2}$  Minute gebrannt hat, alsdann noch 4 Loth Spiritus vini rectificatissimi dazu thut, alle die Materie in einem gläsernen Kolben, gut verwahret, hinter dem Ofen auf den Sand setzt, in der Wärme 24 Stunden gelinde digeriren lässet, und alsdann durch ein Tüchelchen seiget: so soll es auf diese Weise auch angehen, daß man einen Copalsirniß ohne Zusatz eines andern harzigten Körpers erhalten könne.

§. 10.

Ich werde in der Folge ein Paar Formeln mittheilen, nach welchen man den Copal allerdings auflösen kann; aber sie enthalten einen Zusatz

Zusatz von einem andern resinösen Körper, und sind daher keine ganz reine Copalfirnisse, Demohngeachtet aber sind sie nicht spröde, trocken bald, sind sehr klar, und geben einen vortreflichen Glanz, verderben auch keine Farben noch andere Sachen, worüber man sie setzt; und haben demnach vor allen andern Firnissen immer noch Vorzüge genug, die sie zum Gebrauche recommandiren.

Vorjetzt will ich nur noch ein Paar Worte von dem Agsteine, oder Bernsteine (Succinum) sagen. Ich finde dasselbe unter sehr vielen Compositionen von Firnissen zu meiner Verwunderung. Das Succinum ist ein Körper einer besondern Art, und um sein Wesen am genauesten zu bestimmen, irret man, meiner Meynung nach, am wenigsten, wenn man es ein verhärtetes Seindöl nennet. Denn daß es einmal flüßig gewesen sey, das zeigen die darin befindlichen Insecten, Holzsplitterchen, ja sogar in einigen Stücken sich noch aufhaltende Flüssigkeiten. Da es also kein Baumharz ist, so hat ihm der höchst gereinigte Weingeist auch nur sehr wenig ab, wie wir an der Bernsteinessenz sehen, und das meiste bleibt daher als ein unangeflossenes Pulver auf dem Boden des Gefasses liegen, und

und  
habe  
niß,  
ohne  
hau  
auf  
ritu  
noch  
bedie  
Cop  
halte  
aber

We  
mit  
Sä  
Fom  
Für  
Auf  
harz  
Gef  
hau  
ein  
des

und hat unnöthige Kosten verursacht. Zwar haben einige behauptet, daß sie das Geheimniß, dasselbe aufzulösen, gewußt hätten; aber ohne ihnen zu widersprechen, glaube ich behaupten zu können, daß es wenigstens mit dem auf die gewöhnlichsten Arten rectificirten Spiritu vini nicht angehe. Könnte man denselben noch mehr exaltiren, oder sich erst eines Medii bedienen, wie demnächst von der Solution des Copals zum Firnisse soll gesagt werden, so halte ichs allenfalls noch wol für möglich, sonst aber nicht.

§. 11.

Ehe ich nun weiter gehe und die Art und Weise, wie die Lackfirnisse selbst zu bereiten sind, mittheile, wird es nöthig seyn, einige allgemeine Sätze voran zu schicken, und jedes der dazu kommenden Hauptingredienzien zu beschreiben. Fürs erste also ist zu wissen, daß man sich, zur Auflösung der verschiedenen gummbösen und harzigen Körper, am besten der gläsernen Gefäße bedienet, in so fern nämlich solche überhaupt anwendbar sind. Sonst dienen da, wo ein ziemlich starkes Feuer nöthig ist, und solches wol noch dazu das Gefäß unmittelbar berührt,

rühret, diejenigen steinernen Gefäße, die im  
 Haffischen gemacht werden, und von vorzüglicher  
 Güte und Stärke sind. Oder am besten die  
 gewöhnlichen Schmelzriegel, die man denn  
 von unterschiedener Größe haben kann. Löset  
 man die Species aber im Sande, auf einem  
 Stubenofen oder bey anderer gelinder Wärme,  
 auf; so sind die gläsernen Gefäße, die unter  
 dem Namen der Phiolen bekannt sind, bequem  
 und stark genug dazu. Ueber deren Oefnung  
 zieht man denn, wenn die Species alle darin  
 sind, ein Stückgen feucht gemachte Blasenhaut,  
 und bindet solche um den oberen Rand herum  
 an das Gefäß fest. In diese Haut sticht man  
 mitten mit einer Kneepnadel ein Loch, und läßt  
 die Nadel darin stecken. Dieses dienet dazu,  
 daß man den Dämpfen, die sonst das Glas,  
 bey etwas starker Hitze, zersprengen könnten,  
 durch das Herausziehen dieser Nadel einen  
 Durchgang verstopfen kann, ohne daß man  
 nöthig habe, das Glas aufzubinden; wobei  
 auch ohnehin zu viel von dem Spiritu verflie-  
 gen würde. Glaubt man genug herausgelas-  
 sen zu haben, so sticht man die Nadel wieder  
 hinein. Der Sand, worin man das Glas  
 mit den aufzulösenden Dingen (welches auch  
 allen-

allen  
 fezt,  
 einen  
 welch  
 im C  
 Glas  
 alles  
 des  
 leer l  
 sprin  
 dam  
 greb  
 das  
 herab  
 bring  
 Wer  
 viren  
 die  
 läpp  
 oh  
 träg  
 sung  
 den  
 Nat

allenfalls nur ein starkes Mirturglas seyn kann) setzt, muß vorher getrocknet seyn, und sich in einem irdenen oder metallenen Gefäße befinden, welches tief genug ist, daß das Glas so tief im Sande stehen könne, als die Species im Glase nebst dem Spiritu hoch sind. Dieses alles aber muß im Glase nur den dritten Theil des Raumes ausfüllen, und zwey Drittheile leer lassen; damit man nicht nur vor dem Zerspringen desto sicherer seyn möge, sondern auch, damit der Spiritus desto stärker auf die Ingredienzien wirken könne. Auch muß man das Glas nicht aus der starken Hitze sogleich herausnehmen, und wol gar in kühle Luft bringen, weil es sonst fast unvermeidlich springt. Wenn man glaubt, daß der Spiritus im Solviren das Seinige gethan habe, so filterirt man die Firnisse noch warm durch ein Leinwandläppchen.

Gummdse Firnisse lassen sich mehrentheils ohne Feuer bereiten. Ein öfteres Umschütteln trägt zur leichteren und geschwinderen Auslösung ungemein viel bey; doch muß man bey den spiritudsen, während des Umrüttelns, die Nadel herausschun.

B

Das

## Von den gummösen Firnissen.

§. 12.

Das allgemeine solvens so vieler Dinge, das Wasser, äußert diese seine Eigenschaft auch bey denjenigen gummösen Körpern, die man da, wo man keiner harzigten bedarf, oder sich fürchtet, daß sie den unterliegenden schönen Farben nachtheilig seyn möchten, zu einem Firnisse gebraucht. Es haben aber nicht alle Wasser, ohne Unterscheid, die dazu erforderliche Güte. So tangt z. E. Brunnenwasser, und Quellwasser überhaupt nichts dazu, und nur das Fluß- und weiche Regenwasser ist brauchbar. Das allerbeste aber ist ein destillirtes Wasser, entweder ein simples, oder aber ein von Kräutern und Blumen abgezogenes, nur daß man im letztern Falle keins nimmt, mit welchem auch zugleich ein Del herübergeht, z. E. Krausemünzen. Fenchel. Lavendelwasser. Hingegen kann Rosen. Schlehenblüth. Eibens. Lindenblüthwasser bequem dazu dienen.

§. 13.

Die Gummata müssen ausgesucht und diejenigen Stücke zum Gebrauche ausgewählt werden, die weiß, klar, durchsichtig und spröde sind; hingegen taugen die gelben, unreinen und zähen gar nicht dazu. Die ausgesuchten Stücke werden hernach in ein Glas gethan, das Wasser in der gehörigen Proportion daraufgegossen, und zum Auflösen hingesezt. Selten braucht auch diese Art von Firnissen filtrirt zu werden. Man darf sie aber auch nicht lange stehen lassen, weil sie sonst in eine saure Gährung übergehen, es sey denn, daß man sie austrockne, und, wenn man sie wieder gebrauchen will, selbige aufs neue mit Wasser auflöse; woben aber dahin zu sehen ist, daß während dieser wiederholten Auflösung und Eintrocknens kein Staub hineinfalle.

Ein nur ein klein wenig geklopftes Eyweiß, damit es nur seinen gar zu großen flebrigten Zusammenhang verliere, ist, an und für sich betrachtet, eben so anzusehen, als ein in einer wäſſrigen Feuchtigkeit aufgelöstes Gummi; nur mit dem kleinen Unterschiede, daß es, wenn es etwas dick aufgetragen worden,

B 2

eine

eine ins gelbliche fallende Farbe annimmt, und noch leichter bricht als jene.

## §. 14.

Dergleichen Firnisse nun, nennet man mit Rechte falsche oder betrügeliche Firnisse; weil ihnen hauptsächlich die Festigkeit mangelt, die den harzigten eigen ist, und die die dichten noch mehr besitzen als diese, und sie ausserdem gar zu leicht Risse bekommen; weil ihre Theile so gar sehr wenig an einander hängen. Dagegen aber pflegen sie auch von vorzüglich schöner Helle zu seyn, und die Farben der feineren Gemälde nicht zu verderben. Einigermassen kann man ihnen auch die Sprödigkeit benehmen, wenn man etwas weniges Traganthgummi und ein klein wenig Honig hinzu thut. Eine Formel von einem solchen Firnisse ist folgende:

Man klopfe das Weiße von Eiern ziemlich zu Schäume, und lasse es dann eine Weile stehen, so setzet sich unter dem Schäume ein Wasser, von diesem Wasser nimmt man 4 Loth, und löset in solchen pulverisirtes Gummi arabicum zu 1 Loth, und pulverisirtes Gummi traganth zu 8 Granen, dergleichen  $\frac{1}{2}$  Quentchen Zuckerkand auf. Wenn es sich alles recht gut

auf

aufgel  
wenig  
Durch  
damit  
Feuch  
so ver  
ausser  
anged  
schon  
dürfer

Be

Art d  
ten v  
rectifi  
thef  
ficat  
hat a  
berei  
nigen  
neyer

aufgelöst hat, so kann man noch ein klein wenig Honig hinzufügen, und den Firniß durchsehen. Es ergiebt sich von selbst, daß die damit bestrichenen Sachen vor aller wäsriger Feuchtigkeit in acht genommen werden müssen: so vertragen diese Firnisse auch keine Politur, außer daß man sie mit einem, nur ein wenig angeblien Lappchen, abreibt; weil sie aber schon an sich einen guten Glanz haben, so bedürfen sie keines Polirens.

Das dritte Kapitel.

Von den harzigten Glanzfirnissen.

§. 15.

Ich komme nun auf die zwote und bessere Art der Firnisse, unter welchen ich die harzigten verstehe. Aufgelöst werden diese im höchst rectificirten Weingeiste, welcher auf den Apotheken unter dem Namen Spiritus vini rectificatissimus bekannt und zu haben ist. Man hat aber zweyerley Wege, diesen Spiritus zu bereiten. Der gewöhnlichste, und für denjenigen Spiritus, der zur Bereitung der Arzneyen gebraucht wird, beste Weg ist der, daß

B 3

man

man den Brantwein so oft überdestillirt, bis das übergegangene, wenn man ein wenig davon in einen silbernen oder zinnernen Löffel gießt, und einige Pulverkörner hincinwirft und den Spiritus ansteckt, nicht nur ganz verbrennet, sondern auch dieses Schießpulver mit anzündet. Will man aber von der Richtigkeit dieser Probe überzeugt seyn können, so muß man, wie ich gesagt habe, nur wenig vom Spiritu in den Löffel gießen: denn wenn man viel hineingießt, so wird der Löffel durch die länger brennende Flamme heiß, und das wenige Wasser, das der Spiritus noch bey sich hat, verfliehet von der Hitze; er wird also, ohnerachtet er noch Wasser bey sich hat, das Pulver anzünden. Es muß aber auch nur wenig Schießpulver im Löffel seyn. Denn sonst zieht sich das Wasser in dasselbe hinein, und da demohungeachtet der obere Theil des kleinen Hügels, den es im Löffel macht, von dem brennenden Spiritu getrocknet wird, so entzündet sich dieser, und nimmt seinen untern Rest in der Entzündung mit fort. Zündet also eine geringe Menge vom Spiritu eine ganz kleine Anzahl Pulverkörner an, so ist der Spiritus gewiß

gewiß  
diesen S  
so gießt  
Pottasch  
endlich s  
Von der  
sieht zu  
so schütt  
Sal alcal  
gut seyn  
sache, t  
soll, un  
den mö  
Salz an  
nahme  
bemerkt  
von der  
das ist  
ihm vie  
harzigte  
man an  
bereitet  
Destilla  
Rackfirn  
man die  
geist no

gewiß gut. Wenn man den zweyten Weg, diesen Spiritus zu verfertigen, einschlagen will, so gießt man ohngefehr  $\frac{1}{2}$  ℔ Pottasche, rührt es fleißig um, und läßt es endlich stehen, daß das Salz sich setzen kann. Von demselben gießt man ihn darnach ab, und sieht zu, ob er obige Probe hält. Wo nicht, so schüttet man ihn abermal auf  $\frac{1}{4}$  ℔ frisches Sal alcali oder Pottasche, und dann wird er gut seyn. Man thut dieses aber aus der Ursache, daß sich das Wasser in das Salz ziehen soll, und der Spiritus also davon befreyet werden möge, weil die Spiritus eigentlich kein Salz auflösen, wiewol solches auch seine Ausnahme leidet, und selbst bey diesem Verfahren bemerkt wird. Denn der Spiritus nimmt von der Pottasche ein kleines Theilchen in sich; das ist ihm aber so wenig nachtheilig, daß es ihm vielmehr zu desto leichterer Aufschließung harziger Körper eine Beyhülfe ist; weswegen man auch dem, auf diese jetzt genannte Weise bereiteten Spiritus vini, vor jenem durch die Destillation bereiteten, bey Verfertigung der Lackfirnisse, mit Recht den Vorzug giebt. Ja man digerirt wol gar jenen recht guten Weingeist noch einmal mit Pottasche, um ihn theils

von dem etwa ihm noch bengemischtem überflüssigen Phlegma zu befreien; theils aber auch, um ihn mit den feinen Salztheilchen zu beschwängern, die ihn zu seiner Bestimmung desto geschickter machen.

## §. 16.

Der Terpentinspiritus ist ein anderes Auflösungs mittel, das wir zu betrachten haben. Für sich allein wird es wenig gebraucht; aber man setzt es dem Spiritu vini rectificatissimo zu, und zwar deswegen, damit derselbe desto besser eingreifen möge. Denn der Terpentinspiritus, als ein ätherisches Del, schmelzet gleichsam die resinsen Körper, und macht sie dadurch zur Vereinigung mit dem dünnern Weingeiste, der seine große Flüssigkeit doch immer noch von dem ihm bengemischtem Wasser hat, geschickter. Denn da er selbst jene Körper mit sich vereiniget, so bringet der Spiritus vini, der sich mit ihm genau vermischt, mit ihm zugleich in die Zwischenräumchen jener Körper ein, sondert sie in den kleinsten Theilchen von einander ab, und löset sie dadurch mit einem Worte auf; versließt aber hernach mit dem

dem Weingeiste und läßt die harichten Theilchen unter der Gestalt des Firnisses zurück.

§. 17.

Diejenigen Harze nun, oder harzigen Körper, welche zu den Firnissen gewöhnlich genommen zu werden pflegen, sind, wie ich oben §. 5. gesagt habe, mannicherley. Ich habe da selbst den venetianischen Terpentin zuerst genannt. Wie geschickt derselbe sey, die Materie zum Lackfirnisse herzugeben, sieht man zum Theile schon aus seiner Durchsichtigkeit und Klarheit; zum Theile aber auch aus seiner Klebrigkeit und Zähigkeit, aus seinem Vermögen zu trocknen, und aus seiner Festigkeit und Glätte, wenn er auch nur für sich getrocknet ist.

Der gekochte Terpentin hat eben dieselben Eigenschaften, nur daß er mehr die trockne Gestalt eines Harzes erlangt hat, brüchig geworden ist, und nunmehr wieder eines schicklichen Fluidi bedarf, um in eine flüssige Gestalt verwandelt werden zu können.

Das Colophonium ist fast nichts anders als jenes, und beynabe in nichts von ihm unterschieden, es sey denn dadurch, daß es etwas

zäher und weniger spröde, aber auch nicht so durchsichtig und rein ist.

Wie sehr das Wachholderharz, Gummi juniperi, Sandaracha, trockner Firniß, zu dem Gebrauch, wozu wir ihn haben wollen, tauglich, das zeigt schon sein Name, und eben so belehret er uns, was es sey.

Das Gummilaccae, das außer den Firnissen auch zum Siegellacke gebraucht wird, und die Basis desselben ausmachet, ist zu den Firnissen über dunkle Sachen, desgleichen zu den Goldfirnissen, vortreflich zu gebrauchen. Es widerstehet einem ansehnlichen Grade der Wärme, und wird deswegen zu dem sogenannten englischen Lacke mit genommen.

Der Mastix ist unter allen den benannten Stücken das weißeste und klarste, und hat deswegen bey der Bereitung der Lackfirnisse vor vielen andern den Vorzug.

Vom Copal habe ich schon im 7ten S. gesprochen.

Die Aloe dienet nur zu den Goldfirnissen. Einige bedienen sich auch des Gummi Elemi, und es würde wirklich dem Copal am allernächsten kommen, wenn es nicht zu weich wäre. Mastix, mit venetianischem Terpentine ver-

verbun  
Dafür  
aber a

E  
Lackfir  
nicht d  
die Au  
so sehr  
zu sey  
Gegen  
Lann,  
zusam  
den U

W  
spiritu  
mische  
wenn  
ausnit  
und m  
feit d  
Terpe  
Terpe  
der Ze

verbunden, ersetzen seine Stelle genugsam. Dafür ist schon das Olibanum besser; doch aber auch eben nicht gebräuchlich.

§. 18.

Es giebt der Vorschriften zu Glanz- und Lackfirnissen so viele, daß demjenigen, der nicht durch viele Versuche Lehrgeld geben will, die Auswahl schwer wird; absonderlich weil sie so sehr ohne Ordnung durcheinandergeworfen zu seyn pflegen. Ich will sehen, ob ich im Gegenwärtigen den Fehler dadurch verbessern kann, daß ich von den einfachesten zu den mehr zusammengesetzten fortgehe, und von einer jeden Art eins oder das andere Exempel gebe.

Wenn man Terpentin, und Terpentin-spiritus, mit einander zu gleichen Theilen vermischet, so hat man einen Firniß, der sich, wenn er ganz ausgetrocknet ist, ganz gut ausnimmt. Er trocknet aber auch langsam, und nur in der Maasse, als der, von der Zähigkeit des Terpentins selbst, zurückgehaltene Terpentin-spiritus wegdunstet, und selbst der Terpentin seine ihm eigene zähe Flüssigkeit mit der Zeit verlieret.

Besser

Besser schon ist der folgende, der ausgekochtem Terpentine einem Lothe, und so vielm Terpentindle und Spiritu vini rectificatissimo besteht, als zur hinlänglichen Solution genug ist. Inzwischen bleibt derselbe doch auch noch zu klebricht.

Um ihm demnach diese Klebrigkeit zu nehmen, setzt man ihm vom Gummi Sandaracae zu, in der Maasse, daß des gekochten Terpentins sey 2 Lothe, Gummi Sandaracae 4 Lothe, und höchst rectificirten Weingeists 24 Lothe.

Oder man nimmt, statt des gekochten Terpentins, den flüssigen Venetianischen, und zwar 4 Lothe, und vom Sandaracgummi eben so viel, vom Spiritu vini rectificatissimo aber 20 Lothe.

Ein anderer ganz simpler Firniß, bestehet aus 4 Lothen Gummi Juniperi und aus 24 Lothen des reinsten Weingeistes, die man 48 Stunden in der Wärme digeriren läßet, sodann durchsiehet und in einem wohl verstopften Glase zum Gebrauch aufhebt.

Noch einen sehr einfachen Firniß kann man aus 24 Lothen Spiritus vini rectificatiss. und 3 Lothen des besten Mastix machen, wenn man

man  
zus  
ren  
schü  
klar

Firn  
dazu  
sere  
Gla  
ein

in e  
R.i  
auf

Fan  
for

pen  
Un

man diesen beyden 2 Lothe Terpentinspiritus  
zusetz, und im warmen Sande 4 Tage digeri-  
ren lässet, indem man's täglich 4 mal um-  
schüttelt. Dieser Firniß ist vornehmlich schön  
klar und hell.

## §. 19.

Etwas mehr zusammengesetzt nenne ich den  
Firniß, wenn mehr als ein resinöser Körper  
dazu kommt; wodurch denn theils dessen schnel-  
lere Austrocknung, theils aber auch ein besserer  
Glanz erhalten wird. Es folgen davon hier  
einige Compositiones.

R. p. Gmi. Sandarac. ʒj.  
Mastich. ʒβ.

Diese beyden pulverisirten Stücke werden  
in ein Glas gethan, mit ein wenig Spir. Vin.  
R.isl. übergossen, und, wenn sie aufangen sich  
aufzulösen, so wird dazu gegossen.

Ⓐ Terebinth. ʒiβ.

Sollte der Firniß noch zu dicht seyn, so  
kann man ihn mit Terpentinspiritu nach Er-  
fordern immer noch verdünnen.

NB. Diejenigen Firnisse, zu welchen Ter-  
pentindl kommt, fangen leicht an zu brennen.  
Um nun davor sicher zu seyn, so kann man ei-  
nen

nen Kessel mit Wasser aufs Feuer setzen, und auf den Boden desselben einen Strohkrantz legen, auf diesem muß das Glas mit den Specibus zum Firnisse ruhen. Damit aber das Wasser dieses Glas nicht in die Höhe hebe, so kann man einen bleynernen Ring, der schwer genug ist, um den Hals des Glases hängen, damit dieser es niederdrücke. Kommt nun das Wasser ins Kochen, so geschiehet solches nach grade, folglich springt das Glas nicht, welches ohnedem schon durch den Strohkrantz, auf welchem es stehet, mit verhütet wird.

#### Ein anderer weißer Firniß.

℞. Gmi. Sandarac. ℥j

Elemi. ʒʒ.

Spir. Vin. R.isf. ℥iv.

Man lasse es solviren und filtrire es.

#### Eine andere Composition.

℞. Gmi. Sandarac. ʒiʒ.

Mastich. ʒj.

Terebinth. coct. ʒʒ.

Spir. Vin. R.isf. q. s.

M.

Noch

Noch ein anderer.

℞. Gmi. Sandarac. elect. ℥iij.  
 Mastich. elect. ʒj.  
 Terebinth. coct. ʒj.  
 Spir. Vin. R.isf. ℥ij.

Aufzulösen und durchzuseihen.

Noch ein weißer Firniß.

℞. Gmi. Sandarac ℥iij.  
 Mastich ʒii.

Auf diese aufs feinste gepulverte Gumma-  
 ta gießt man:

Spir. Vin. R.isf. ℥xxiv.

und rüttelt es so lange, bis sich die Gummata  
 solviret haben; wenn sich denn nun alles gesetzt  
 hat und hell ist, so gießt man's in ein anderes  
 Glas ab, und gießt dazu

℞ Terebinth. ʒvj.

und schüttelt es durcheinander.

Noch ein Firniß, der sich aber ein wenig  
 ins gelbliche ziehet.

℞. Gmi. Sandarac. elect. ʒvj.  
 Mastich. ʒii.

Terebinth. Venet. ʒj.

Spir.

Spir. Vin. R. isl. ℥iv.

℥o Terebinth. ℥ii.

M.

§. 20.

Dieses sind lauter solche Firnisse, die sich über helle Farben gebrauchen lassen, ohne daß sie solche verändern. Könnte man nun den Copal so für sich mit Spir. Vin. auflösen, so würde man an ihm den allereinfachsten und doch allerbesten Firniß haben. Weil aber das nicht angehet, wie ich schon angeführt habe; so muß man sich mit denjenigen Vorschriften behelfen, nach welchen er mittelst eines intermediü aufschließbar wird. Und dazu will ich nun jetzt Anweisung geben.

Man nehme Gummi Copal 2 Loth, stoße solchen fein, reibe ihn mit 6 Loth Balsam. de Copaire so lange, bis es ein Del wird. Aldann nimmt man 16 Loth vom Spiritu vini rectificatissimo, und stellet alles in Digestion, so löset er sich binnen einem Tage auf. Der Spiritus vini muß aber recht gut rectificirt seyn.

Sonst soll man ihn auch so machen können, daß man den Balsam. Copair. und das Copal zusammen in einem irdenen glasirten Ziegel auf Feuer

Fene  
einan  
nem  
nach  
tel au  
zum  
man  
nehme  
schen  
Stück  
getha  
wo n  
läßt.  
Mass  
rühre  
hölzer  
nasser  
umrüh  
werde  
nimme  
ihn er  
man  
oder  
sagt,  
gießt

Feuer setzt, und zwar auf Kohlenfeuer; es mit einander fließen läßt, aber unterdessen mit einem hölzernen Spatel wohl umrühret; darnach, ehe es erkaltet, die Masse mit dem Spatel aus dem Ziegel nimmt, und davon so viel zum Firnisse mit Spir. Vin. R.isl. nimmt, als man will.

Die dritte Zubereitungsart ist diese: Man nehme Gmi. Copal 2 Loth, reinen venetianischen Serpentin  $\frac{1}{2}$  Loth. Diese beyden Stücke werden in einen Ziegel oder festen Topf gethan und über ein kleines Kohlenfeuer gesetzt, wo man sie drey Stunden gemächlich kochen läßt. Während des Kochens kann man die Masse mit einem hölzernen Spatel wohl umrühren. Der Ziegel aber muß oben mit einem hölzernen Deckel bedeckt, und eben mit einem nassen Lappen behangen seyn, und, wenn man umrühret, der Deckel nur halb aufgemacht werden. Ist nun das Gummi aufgelöst, so nimmt man den Ziegel vom Feuer und läßt ihn ein wenig kalt werden, sodann aber legt man einen nassen Lappen unten um den Ziegel oder Topf (welche aber beyde, kensläufig gesagt, nicht über halb voll seyn müssen), und gießt 8 Loth Terpentindöl, ganz nachgerade  
 C und

und ja immer nur ein wenig auf einmal hinein, und so behutsam, daß es ja nicht zum Brennen kommt. Sobald als es ganz erkaltet ist, gießt man's in ein Glas, und hebts zum Gebrauche auf.

Statt des Terpentindls kann man sich auch des Spiritus vini rectificatissimi zur fernern Auflösung bedienen, wenn man nämlich denselben, statt des Terpentindls, zu dem Copal in den Ziegel gießt; jedoch muß auf den Fall der Ziegel vorher noch etwas mehr kalt geworden seyn.

Nimmt man, statt des Terpentins, das Colophonium zu einem Theil, und das Copal auch zu einem Theil, so erreicht man eben den Zweck; aber wegen der natürlichen braunern Farbe des Colophonii, wird der Firniß dunkler und nicht so schön, als auf die vorigen Arten: ist also nur alsdann vorzüglich zu gebrauchen, wenn man mehr auf die Dauerhaftigkeit als auf die Schönheit sehen will, und solche Sachen damit überziehet, denen diese mehrere Dunkelheit nicht schadet.

Das

## Das vierte Kapitel.

## Von den eigentlichen Lackfirnissen.

## §. 21.

Die Folge bringet mich nunmehr zu den eigentlichen Lackfirnissen, d. i. zu derjenigen Gattung derselben, welche das Gummiack in ihre Mischung nimmt. Die einfachste Art desselben ist folgende:

R. Gummi Laccae. ℥ij.

Spiritus vini rectificatissimi. ℥xii.

Das Gummilack wird klein gestossen, in ein Phiolenglas gethan, der Spiritus darauf gegossen, und etliche Stunden herumgeschwenkt. Man muß aber ein hinreichend großes Glas dazu erwählen, damit es nicht springe. Wenn man es genug gerüttelt zu haben glaubt, so setzet man es an die Sonne, oder im Winter, auf einem Strohringe, auf den warmen Ofen, lässet es etliche Tage stehen, zwinget es durch ein härnes Tuch, und bewahret es in einem andern Glase zum Gebrauche.

Will man bey der Vereitung dieses Firnisses Zeit ersparen, so rüttelt man's etwa eine Stunde nur, und läßt es im Wasserkessel, wie

§. 19. gelehrt worden, im Kochen auf einem Strohfranze, oder untergelegtem Heue, auf Idsen, und seihet es, noch warm, in ein anderes Glas.

O d e r:

Man nehme Gummi Laccae.

Sandaracc. von jedem 2 Loth.

Diese Species thut man in ein schickliches Glas, und gießt darauf:

Spiritus vini rectificatissimi 12 Loth, vermacht das Glas wohl, und setzt es 3 Tage in die Sonne, oder eine ihr gleichkommende Wärme, und gießt es, ohne es zu rütteln, zum Gebrauch in ein anderes Glas ab.

Wenn man die Proportion der Ingredienzien des vorstehenden Firnisses verändert, und vom Gummilack noch einmal so viel nimmt, als von der Sandaracca, und es durch ein hárnes Tuch zwinget, so hat man einen schönen Firniß auf Holz, und der zugleich, die Farben damit anzumachen, dienet.

Ein anderer ist dieser:

R. Gmi. Lacc. ℥iv.

Sandaracc. ℥j.

Spir. Vin. R.isf. ℥xii.

Loße

Esse es, wie vorbesagt, in gelinder Wärme auf, und gieß das klare zum Gebrauche alsdann davon ab.

Noch ein anderer:

R. Gmi. Lacc. in granis. ℥vj.  
Mastich. ℥ijj.  
Sandarac. purisl. ℥iv.

Diese Stücke pulverisirt man, mischet sie unter einander, thut sie in ein Phiolglas, und gießt darauf Spiritus vini rectificatissimi, ℥xxxvi, vermacht das Glas mit Blase, und läßt es 12 — 14 Tage auf gelinder Wärme stehen. Sollte es alsdann noch nicht ganz aufgelöset seyn, so kann man's in dem Wasserkessel, wie ich schon einigemal erinnert habe, bis nahe an das Sieden des Spiritus, erhizen, darnach den Firniß durch ein reines Tüchelchen in ein reines Glas laufen lassen, und, wenn man ihn gebrauchen will, etwas davon in einem andern Glase, das in warmem Wasser stehet, wieder flüßig machen, damit er geschickt werde, aufgestrichen zu werden. Dieser Firniß trocknet sehr leicht.

## Von den Goldfirnissen.

S. 22.

Aus den bisher beschriebenen verschiedenen Firnissen nun macht man eine dritte Art, welche unter dem Namen des Goldfirnisses bekannt ist, und deswegen so heißt, weil sie den weißen Metallen, worüber man sie aus eben der Ursache zu setzen pfleget, eine mehr oder minder schöne gelbe Farbe geben, und ihm die Ansicht des Goldes zuwege bringen; überzieht man gelbes Metall, als Messing oder dergleichen, oder Metallgold damit, so wird es dem ächten Golde ungemein ähnlich.

Man bedienet sich aber desselben entweder auf dichte Metalle und dicke Bleche derselben, oder man trägt ihn auf geschlagene Blätter. Diese Verschiedenheit in der Anwendung macht auch einen Unterschied in der Wahl des Firnisses. Denn ein anderes ist es, man überzieht flache metallene Platten oder andere dichte Metallarbeiten damit, welche sich zwar nicht biegen, und deswegen den Firniß nicht so leicht abspringen lassen, aber auf welchem er dagegen auch

and  
mein  
Gen  
verf  
sezt  
oder  
dem  
legt  
wah  
tes  
Aus  
ergie  
Fall  
neh  
die g  
im e  
bedie  
dieje  
Wes  
aus  
gen  
ster

eine

auch nicht so leicht, noch so fest haftet, und gemeinlich mehrerer und stärkerer äußerlicher Gewalt ausgesetzt ist, und nicht selten auch den verschiedenen Angriffen der Witterung ausgesetzt seyn muß — oder man trägt ihn auf ächt oder unächt versilberte feine Arbeiten, die mit dem geschlagenen Silber oder mit Stanniol belegt sind, um jenes vor dem Anlaufen zu verwahren (wiewol man alsdann lieber gleich ächtes Gold zu wählen pflegt), und um diesem die Aussicht einer Vergoldung zu geben. Daraus ergiebt sich nun, daß man, in diesem letztern Falle, nur bloß einen gewöhnlichen Glanzfirniß nehmen und solchem durch verschiedene Species die gelbe Farbe geben dürfe; da man hingegen im erstern Falle sich eines weit zäheren Firnisses bedienen müsse. Diese Eigenschaft aber haben diejenigen, zu welchen das Gummilack kommt. Weswegen denn auch die Metallacke überhaupt aus diesem mehrentheils mit zu bestehen pflegen. Ich will aber von beyderley Arten Muster mittheilen.

§. 23.

Diejenigen Species, welche dem Firnisse eine goldgelbe Farbe mittheilen, sind: Saffran

Ⓔ 4

(Cro-

(Crocus); eine gelbe Rinde, welche Curcuma heißt; die Gummigutta; das Drachenblut.

Curcuma und Gummigutta geben eine zu helle Farbe, und machen das Metall mehr wie Messing, denn als Gold, aussehen. Man muß also eine mehr ins dunkelgelbe spielende Farbe zu Hülfe nehmen, wenn man den gehörigen Grad des gelben heraushaben will; und dazu dienen denn der Safran, und vorzüglich das Drachenblut (*sanguis draconis*). Dieses Drachenblut ist der Saft eines gewissen Baumess. Will man die Farbe noch röther haben, so nimmt man die Zincur vom rothen Sandelholze dazu, wie sogleich soll gelehret werden.

Man kann aber entweder den Firniß auf die gemeldeten pulverisirten Species gießen, fleißig umschütteln, sich dann setzen lassen, und zum Gebrauche abgießen; oder aber die Species mit Spiritu vini rectificatissimo übergießen, solchen die Farbe aus denselben ausziehen lassen, und mit dieser Extraction den Firniß tingiren. Letzteres Verfahren ist besser als das erste. Denn der dicke Firniß ist ein sehr ungeschicktes Mittel, die feinen Farbertheilchen aus denjenigen Wurzeln, Holzen, Blumen *ic.* die solche enthalten, auszuziehen; dahingegen der so  
feine

fe  
sch  
W  
ter  
be  
ni  
be  
m  
ein  
W  
ein  
da  
J  
ge  
Q  
da  
ein  
an  
lä  
hin  
E  
zu  
ist  
m  
feh  
ge

seine Spiritus ungleich tiefer eindringet und  
 schnell genug, auch oft ohne hinzugekommene  
 Wärme, extrahirt, überdem auch bey dieser letz-  
 tern Verfahungsart immer die Farbe genau  
 bestimmet werden kann. Denn wenn man we-  
 nig Zinctur zum Firnisse gießt, so wird diesel-  
 be natürlicherweise weit heller, als wenn man  
 mehr damit vermischet: auch verliert man nicht  
 einen Theil des Firnisses, der sich bey jener  
 Methode mit den Farbepulvern vereiniget, und  
 ein so zusammenlebendes Corpus ausmacht,  
 daß es davon schwerlich geschieden werden kann.  
 Ich will also nur die bessere Methode vorschla-  
 gen. Demnach nimmt man eine bestimmte  
 Quantität obiger Farbematerialien, und gießt  
 darauf in einem Glase soviel vom höchstrectifi-  
 cirten Weingeiste, daß derselbe achtmal so viel  
 am Gewicht ausmache, als das Pulver, und  
 läßt ihn, binnen ein Paar Tagen, die Farbe  
 hinklanglich auszichen. Nimmt man aber  
 Safran, so braucht man ihn nicht pulverisirt  
 zu nehmen, sondern man nimmt ihn, so wie er  
 ist, in Fäden; und des Drachenbluts braucht  
 man nur den sechzehnten Theil, also unge-  
 fehr  $\frac{1}{2}$  Quentchen gegen 2 Loth, da man herge-  
 gen von den andern 1 ganzes Quentchen zu

C 5

Loth

Loth Spiritus rechnen muß. Jedoch, da die Species nicht immer von einerley Güte sind, so kann man auch nichts ganz gewisses deshalb festsetzen, sondern man muß sich nach der Ansicht richten, und so lange von der Farbenmaterie noch zusetzen, oder, wenn es schon zu dunkel wäre, von dem Spiritu noch hinzuthun, bis es genug ist. Wobey aber zu merken ist, daß man diese Tinctur immer ein wenig dunkler werden lassen muß, als der Firniß eigentlich aussehen soll, weil sie durch den Firniß, wozu sie kommt, ausgedehnt, und also verdünnet, folglich heller gemacht wird. Man thut aber überhaupt am besten und geht am sichersten, wenn man die Tinctur recht sehr saturirt, oder stark werden läßet; weil man immer Macht behält, sie mit hernach hinzugegossenem Spiritu vini rectificatissimo zu verdünnen. Es ist auch anzurathen, daß man die Saffranstinctur, die Tinctur vom Drachenblut, von der Curcuma &c. jede für sich allein verfertige; damit man in der Folge, durch die verschiedene Vermischung der einzelnen Farben, denjenigen Grad des Gelben, hell oder dunkel, herausbringen kann, den man, nach Maaßgabe der Arbeit, die man damit überlegen will, haben muß.

S. 1  
den  
nich  
Gell  
Aur  
vern  
herr  
eine  
me  
ctur

scri  
misd  
chen

geme

## §. 24.

Man nehme einen von den Glantzfirnissen, §. 18. 19. welches aber nicht eben einer von den hellen zu seyn brauchet; weil es vielmehr nicht schadet, wenn er sich auch etwas ins Gelbliche ziehet, und thue so viel von der Tinctura ligni Santali rubr. mit Saffranstinctur vermischet dazu, als hinreicht, denselben zum herrlichsten Goldfirnisse zu machen. Will man eine kupferfarbene Vergoldung haben, so nehme man zu dem Lackfirnisse die Sandelholztinctur allein und ohne die Esf. Croci.

Wenn man zu dem, im 19. §. zuletzt beschriebenen Firnisse von folgender Zinctur mischt, so bekommt man auch einen vorrestlichen Goldfirnis.

R̄. Gummi Guttae. ʒiβ.  
 † Rad. Curcum. ʒj.  
 Croc. or. gr. viij.  
 Sang. Dracon. ʒβ.  
 Spir. Vin. R. isf. ʒj.  
 MDiger.

## §. 25.

Weil ich diese zwen Exempel, nebst der allgemeinen Anweisung im vorhergehenden 24. §. für

für hinlänglich halte, um sich im vorkommenden Falle damit behelfen zu können: so habe ich nun nur noch etwas von denen Goldfirnissen zu sagen, zu welchen man, der Haltbarkeit wegen, das Gummilack mit nimmt. Nun kann man solche zwar auch auf die eben beschriebene Weise verfertigen, inzwischen machen diese doch bey der Auflösung in so fern eine Ausnahme von der gegebenen Regel, daß man sie wol auf einmal bereiten kann; weil das Gummilack so sehr leicht nicht von dem Spiritu angegriffen wird, und demnach nicht die aufzulösenden Species vorher, so zu sagen, bekleistern, und das Eingreifen des Spiritus in dieselben verhindern kann; als wodurch ein ganzer Theil derselben unbrauchbar liegen bleiben würde. Man digerire demnach, in einem mit Blase verbundenen Glasgefäße,

Gmi. Lacc. in tab. ʒij.

Sang. Dracon. elect. ʒii.

Croc. Orient. ʒß.

Spir. Vin. R.isf. ʒxl.

und filtrire die Solution. Dieser Firniß steht vornehmlich auf Messing sehr schön.

Ein

thue  
Gla  
fene  
so v  
seibe  
strei

derf  
was  
sen,  
ge.  
Kurz  
Cur  
chen  
falt

M

Ein anderer auf Silber.

Ry. Gmi. Lacc. in gran. Zii.  
 Sandarac.  
 Colophon. aa zii.

Wenn diese Species pulverisirt sind, so thue sie mit  $\Phi$  24 Loth Spir. Vin. R.isl. in ein Glas, setze dieses in Sand über ein Kohlenfeuer, und laß es so lange kochen, bis daß es so viel als möglich aufgelöset ist. Darnach seihe es durch, und laß es kalt werden. Man streicht es 4 — 5 mal über Silber.

Es erfordert aber dieser Firniß, daß sowol derselbe, als das zu überziehende Stück erst etwas gewärmt werde, damit er desto besser fliesen, und die Arbeit mehr Glanz bekommen möge. Soll er höher an Farbe seyn, so thut man kurz vorher, ehe er aufkocht, ʒj. pulverisirter Curcumae, und ʒß oder etwas weniger Drachenblut hinzu, und seihet ihn durch, wenn er kalt geworden ist.

Noch eine Art.

Man nehme Gummi Laccæ 3 Loth.  
 Guttae 1 Quent.  
 Spir. Vin. R.isl. 24 Loth.

thue

thue es zusammen in einen gläsernen Kolben, verbinde es wohl mit Blase, schwenke und rüttle es oft, und zwar eine ziemliche Zeitlang unter einander, und lasse es dann so lange an der Sonne stehen, bis der Firniß bereitet ist.

#### Ein sehr einfacher Firniß.

Man nimmt feines Gummilack 3 Loth, stößet es klein, und gießt in einer Phiolo 36 Loth Spir. Vin. R.isl. darüber, und läßt sich, während eines öftern Umschüttelns, und, wenn das nicht hinreichend dazu ist, auf gelinder Wärme, auflösen. Wenn nun das meiste aufgelöset, und der Firniß dicklich geworden ist; so läßt man das klare davon in ein anderes, trocknes und reines Glas laufen; drückt das dickere durch Leinwand aus, und läßt sich den Firniß mit der Zeit in dem neuen Glase setzen.

#### Ein mehr zusammengesetzter Goldfirniß.

R. Sandaracc.  
Colophon.  
Mastich.  
Aloë hepat.  $\overline{aa}$   $\overline{3\beta}$   
Cimi. Gutt.  $\overline{zij}$ .  
Lacc.  $\overline{3j}$ .

Dieses

ant  
viel  
Vin  
ber  
dur  
die  
rein  
niß  
wor  
stell  
das  
fals

siebe  
Spir  
einig

Dieses mischet man klein gestossen unter einander, und gießt in einer gläsernen Phiole so viel von dem aufs beste rectificirten Spiritu Vini darauf, daß er 6 Quersfinger hoch darüber stehe: Löse damit, durch Schütteln und durch Ofenwärme, die Species auf, und lasse die Solution durch ein Lappchen laufen, in ein reines trocknes Glas; und wenn man den Firnis gebrauchen will, so muß man das Glas, worin derselbe befindlich ist, in warmes Wasser stellen, damit er flüssiger werde. Doch muß das Wasser nicht zu heiß, und das Glas nicht kalt seyn; damit dieses nicht springe.

Noch eine Composition,

R. Sandarac. ℥iv.  
 Terebinth. venet. ℥v.  
 Gummi Lacc.  
 Mastich.  
 Oliban. āā ℥ij.  
 Colophon.  
 Gummi Gutt. āā ℥j.

Nachdem man dieses pulverisirt, durchgesiebet, und in ein Glas gethan, so gießt man Spir. Vin. R.isl. ℥iv. darüber; schüttelt es einige Zeit wohl durch einander, und läßt es,  
 mit

mit Blashaut verbunden, etliche Tage in gelinder Wärme sich auflösen. Seihet den Firniß alsdann durch ein reines leinenes Lappchen, und verwahret ihn zum Gebrauch.

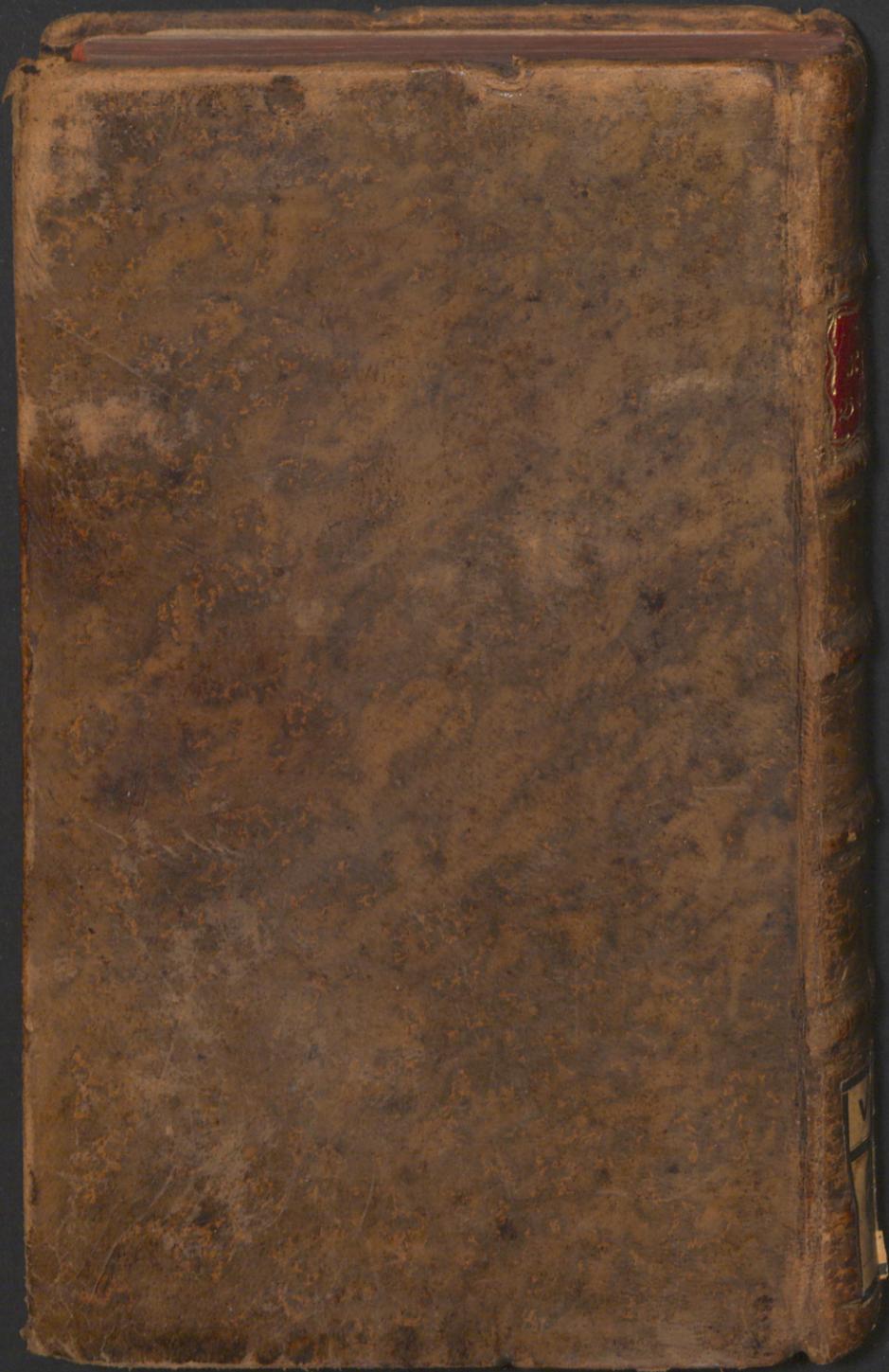
### Nacherinnerung.

Die Gläser, wohinein der Firniß gethan wird, zu welchem harzigte Körper und Spiritus vini kommt, müssen recht rein und recht trocken seyn. Wäre nur ein Tropfen Wasser darin, so würden sich die Harze präcipitiren und den ganzen Firniß verderben. Ich wiederhole auch noch einmal, daß man die Gläser, worin der Firniß bereitet werden soll, höchstens nur halb voll seyn lasse; weil sie sonst springen würden; auch daß man ihnen aus eben der Ursache von Zeit zu Zeit etwas Luft gebe, indem man die Nadel aus der Blase zieht. Desgleichen, daß man sich mit dem Feuer dabey in Acht nehme, damit man sich nicht verbrenne, und das Haus nicht anzünde.

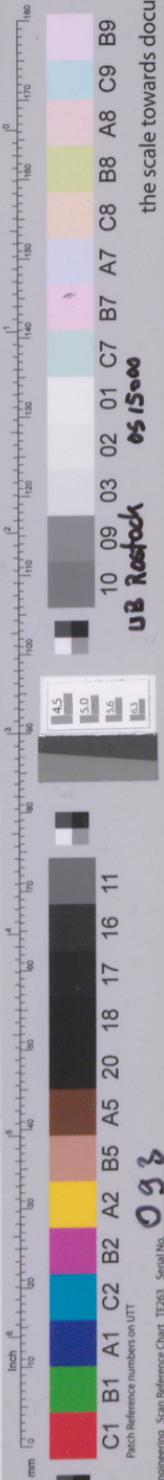








rühret, die  
 Hestichen ge  
 cher Güte in  
 gewöhnlichen  
 von untersch  
 man die Sp  
 Stubenofen  
 auf; so sin  
 dem Namen  
 und stark ge  
 zieht man d  
 sind, ein St  
 und bindet  
 an das Gef  
 mitten mit  
 die Nadel d  
 daß man de  
 hen etwas s  
 durch das  
 Durchgang  
 nöthig hab  
 auch ohne  
 gen würde.  
 fen zu habe  
 hinein.  
 mit den an



ten Gefäße, die im  
 , und von vorzügl  
 . Oder am besten die  
 gel, die man denn  
 haben kann. Löset  
 Sande, auf einem  
 rer gelinder Wärme,  
 n Gefäße, die unter  
 bekannt sind, bequem  
 Ueber deren Oefnung  
 ie Species alle darin  
 gemachte Blasenhaut,  
 oberen Rand herum  
 diese Haut sticht man  
 del ein Loch, und läße  
 Dieses dienet dazu,  
 die sonst das Glas,  
 zersprengen köanten,  
 dieser Nadel einen  
 nn, ohne daß man  
 aufzubinden; woben  
 dem Spiritu verflie  
 n genug heransgelaf  
 an die Nadel wieder  
 worin man das Glas  
 Dingen (welches auch  
 allen-

allenfalle  
 sehr, mu  
 einem ir  
 welches  
 im Gan  
 Glase n  
 alles abe  
 des Ka  
 leer lass  
 springen  
 damit d  
 gredienz  
 das Gl  
 herausn  
 bringen  
 Wenn  
 viren d  
 die Zir  
 läppchen  
 Gu  
 ohne F  
 trägt z  
 sung u  
 den spi  
 Nadel