

Anstreicher die Farben ab, und um sie zum Gebrauche flüssiger zu machen, gießt er zu dunklen Farben Leinöhl nach, zu lichten, worunter hauptsächlich die weiße und grüne Farbe zu rechnen ist, Mohnöhl.

§. 301.

Der Anstreicher lackiret auch das Hausgeräthe, und fasset es mit abwechselnden Farben. Fassen heißt gewisse hervor stehende Gesimse oder auch anderes Schnitzwerk mit hervorstechenden Farben zu belegen. Auf diese Weise werden in bürgerlichen Wohnungen die ganz weichen Holzarten, Sessel, Bettstätten, Trumeautische, und Spiegelrahmen u. s. w. verziert. Wer die Kosten auf ausländische seltene Holzarten nicht gerne trägt, behilft sich gemeiniglich mit lackirtem Hausrath.

L i t e r a t u r.

Von Farben, vom Lackiren und Vergolden handelt:

Gütle in seiner Kunst zu lackiren und zu vergolden, und in der Untersuchung zur Verrfertigung der Firnisse, Nürnberg.

Blasche, der Papparbeiter, Vergolder und Lackirer. Schnepfenthal, 1706.

Vier und zwanzigstes Kapitel.

Vom Firnisse, dessen Erzeugung und Benützung.

§. 302.

Die Verrfertigung der schönen Firnisse wird noch als ein Geheimniß verwahret; doch sind die wesentlichsten Handgriffe zum Theil bekannt. Man zählet hievon zwey Hauptarten:

- a) Die Weingeist-Firnisse.
- b) Die Dehlfirnisse.

§. 303.

§. 303.

Zur Verfertigung der Weingeistfirnisse möchten folgende allgemeine Regeln hinreichen. Das Marienbad besteht bekanntermassen darin, daß ein Gefäß in ein anderes, mit kochendem Wasser gefülltes, gesetzt, und durch die Hitze des Wassers erwärmt werde, wodurch die im andern Gefäße enthaltenen Sachen schmelzen, und aufgelöset werden. Die vornehmste Sorgfalt bey Verfertigung der Weingeistfirnisse ist darauf zu richten, daß die Wärme allezeit einerley sey, und Kraft genug habe, die Auflösung der Materien zu bewirken.

§. 304.

Von dem Geschirre, worin Weingeist und Gummi gekocht werden, fülle man nur $\frac{3}{4}$ an, $\frac{1}{4}$ bleibt leer, damit die flüssige Materie aufwallen, und Terpentin hinzu gethan werden könne, sonst würde der Weingeist im Kochen verfliegen.

§. 305.

Man muß so viel, als von harten und flüssigen Materien nöthig ist, den Firniß glänzend und dauerhaft zu machen, auf einmahl in das Geschirr schütten. Der Sandrak gibt dem Weingeistfirnisse die Dauerhaftigkeit, und der Terpentin den Glanz.

§. 306.

Man läßt das Geschirr so lange in der Wärme stehen, bis der Sandrak völlig aufgelöset ist, welches daran zu merken, wenn sich bey Umrühren mit einem eisenen Spatel kein Widerstand beym Herausziehen spüren läßt, was eine völlig aufgelöste flüssige Materie anzeigt.

§. 307.

Alsdann mische man die gehörige Quantität Terpentin, der vorher ebenfalls mit Weingeist im Marienbade aufgelöset worden, darunter.

§. 308.

Diese mit einander vermischten Materien läßt man noch 8 bis 10 Mal aufwallen; ob dieselben hinlänglich gekocht, und gemischt seyn, ist daran zu merken, wenn bey Umrühren mit dem Spatel überaus gleicher Widerstand verspüret wird. Dieses beweiset, daß alles vollkommen flüssig sey.

§. 309.

Wenn der Firniß fertig ist, filtrire man ihn durch eine feine Leinwand, um ihn von allen unschicklichen Materien, die etwa hinein gefallen wären, oder wenn sich ja etwas nicht völlig aufgelöst hatte, zu säubern. Um solche etwa wieder aufzulösen, bringe man ihn ja nicht noch einmahl zum Feuer, der Firniß würde nur dunkel davon.

§. 310.

Man läßt den Firniß wenigstens 24 Stunden vor dem Gebrauche ruhig stehen, damit er sich setze, und sich selbst abkläre.

§. 311.

Je frischer der Weingeistfirniß ist, desto schöner läßt er sich an; hebt man ihn lange auf, so wird er fett und gelb, der Oehlfirniß wird hingegen durch das längere Aufheben schöner.

§. 312.

Hat man ja den Firniß lange aufgehoben, oder das Gefäß zu verstopfen vergessen, so gieße man frischen Weingeist dazu, und lasse ihn etliche Mahl von neuem im Marienbade aufwallen. Der Weingeist erneuert ihn wieder, benimmt ihm das Fett, und macht, daß man ihn leichter aufstreichen kann, jedoch wird er nie wieder so schön, als wenn man ihn frisch verbraucht. Man muß sich in Acht nehmen, nicht zu viel Weingeist hinzu zu thun, sondern vielmehr nach und nach etwas, als zu viel auf einmahl, zuziehen.

§. 313.

Der Weingeistfirniß wird gebraucht zum Ueberziehen der ausgeschnittenen Bilder, Etuis und Fächerstäbe, zu getrockneten und eingeklegten Blumen, Kräutern, auch Bildern und Kupferstichen, getrockneter und in Naturalien-Cabinetten aufzubehaltender Fischhäute, zu Tafelwerk, Eichenholz, Rohrstählen und allerley Eisengitterwerk, an Treppen, zu den Lambrien in Zimmern, und Unterwagen von Kutschen u. s. w.

§. 314.

Der Kopal und Bernstein sind die beyden vornehmsten Substanzen, welche zum Oehlfirniße gebraucht werden; beyde besitzen Festigkeit und Durchsichtigkeit, welches die zwen Haupteigenschaften der Firniße sind.

§. 315.

Man nimmt niemahls den Kopal und Bernstein zugleich; den Kopal als den weißesten nur zum Ueberziehen eines hellen Grundes. Der Bernstein ist härter, und wird deswegen zu Goldfirnissen, oder zu Firnissen für einen dunkeln Grund genommen.

§. 316.

Bernstein und Kopal können im Dehle aufgelöset werden *); ich halte aber für besser, sie ohne Dehl trocken und im freyen Feuer aufzulösen. Auf solche Art verbrennen sie nicht so geschwind, und sind allezeit weißer und heller. Läßt man sie im Dehle zergehen, so werden sie leicht davon dunkel, weil sie ihrer schweren Auflösung wegen ein ziemlich starkes Feuer fordern.

§. 317.

Das Dehl, welches zum Auflösen oder Einrühren der geschmolzenen Harze gebraucht wird, muß vollkommen von allen wässerigen Theilen befreyet, und so weiß als möglich seyn. Der Firniß leidet kein Dehl, welches nicht vollkommen trocknende Eigenschaften besitzt, zu seiner Mischung, weil er sonst nie eintrocknen würde.

§. 318.

Um den Bernstein und Kopal aufzulösen, schmelze man sie allein und trocken ohne flüssigen Zusatz. Wenn sie zergangen sind, welches an der Flüssigkeit zu sehen ist, wird die gehörige Dosis des zubereiteten trocknen Dehles hinzu gethan.

§. 319.

Man muß niemahls mehrere Materien zusammen schütten, um sie zugleich aufzulösen zu wollen, die weichern schmelzen zuerst, und verbrennen, bis die härtern völlig aufgelöset sind.

§. 320.

Um gedachte Materien zu schmelzen, ist ein glasierter irdener Topf mit einem Deckel nöthig; dieser wird aber damit nicht ganz voll gefüllet, das Dehl und Terpentindöhl müssen hinlänglichen Raum haben, darin aufwallen zu können, ohne über zu laufen.

*) Der Kopal ist im Wasser fast gar nicht auflösbar, und im Weingeiste nur zum Theile, und sehr unvollkommen. Die fetten Dehle lösen ihn nur dann auf, wenn er vorher durch anhaltendes Schmelzen braunroth geworden ist. Er kommt aus Guinea, wo er im Sande am Meerufer gefunden werden soll. Er ist seinem äußern Ansehen nach dem Bernstein sehr ähnlich, nur etwas lichter in der Farbe, und gebrechlicher.

§. 321.

Man setze den glasierten Topf mit den Materien in freyes Feuer auf glühende Kohlen, die aber keine Flamme geben, damit diese nicht die Materie ergreifen.

§. 322.

Man gebe auf das Schmelzen genau Acht, läßt man die Substanzen gar zu heiß werden, so werden sie schwarz, und verlieren dadurch eine ihrer vornehmsten Eigenschaften; werden sie zu sehr verbrannt, so taugen sie gar nichts mehr.

§. 323.

Ein Zeichen, daß die Materien flüssig genug sind, um Dehl hinzu zu gießen, ist, wenn sie sich mit einem eisernen Spatel leicht umrühren lassen, und tropfenweise herabfallen.

§. 324.

Wenn Dehl mit den geschmolzenen Harzen vermischt werden soll, muß dieses sehr warm und fast siedend gemacht, vornehmlich aber zuvor von allen wässerigen Theilen befreuet und wohl abgeklärt werden.

§. 325.

Das Wärmen geschieht unmittelbar vor der Mischung, kaltes Dehl dringt nicht so gut in die Materien, erkaltet und erhärtet sie; hingegen gleich warmes verbindet sich mit ihnen gleichförmig.

§. 326.

Das zubereitete Dehl wird nicht eher hinzu gegossen, als bis die andern Materien völlig in Fluß gebracht, und im Stande sind, es anzunehmen, welches nicht eher geschieht, als bis sie etliche Mahl aufgewallet haben. Um die Mischung mit Dehl gehörig zu befördern, gießt man das Dehl nach und nach unter beständigem Herumrühren mit dem Spatel hinzu, und läßt die Mischung hernach noch einige Mahl aufwallen.

§. 327.

Wenn das Dehl mit den übrigen Materien hinlänglich gekocht zu seyn scheint, nehme man den Topf vom Feuer, und lasse ihn bis zu einer mittelmäßigen Wärme abkühlen, alsdann gieße man unter beständigem Umrühren Terpentindehl hinzu; nehme aber davon mehr, als von dem andern Dehle. Wäre das Gemische beym Zugießen des Terpentindehles noch siedend heiß, so würde sich letzteres entzünden, und der Firniß verbrennen.

§. 328.

Geschickte Künstler warten nicht einmahl so lange, bis alle Materien geschmolzen sind, wenn sie einen recht schönen Kopal- oder Bernsteinfirniß machen wollen. Wenn der größte Theil kocht, bald steigt, bald fällt, gießen sie das Dehl hinzu, welches sich alsdann nur mit den zergangenen Theilen vermischt, und das Uebrige nicht auflöset. Auf diese Art wird sowohl der Kopal als der Bernstein nicht zu lange der Hitze ausgesetzt, und der Firniß nachher desto heller und schöner; wollte man nach Zugießung des Dehles warten, bis die unaufgelöseten Materien völlig schmelzen, so würde der Firniß, wie ich bereits erinnert habe, eine dunkle Farbe davon bekommen.

§. 329.

Wenn der Firniß fertig ist, muß er durch eine Leinwand filtriret werden, damit alle fremden Körper, die nicht hinein gehören, zurück bleiben. Fände man ungeschmolzene Stücke darin, so muß man sie, wie bereits bey Verfertigung der Weingeistfirnisse erwähnt worden, ja nicht wieder mit der andern Masse zum Feuer bringen; denn dieses würde ebenfalls den Firniß nur dunkler machen.

§. 330.

Die ungeschmolzenen Stückchen Kopal oder Bernstein setzt man mit dem Topfe wieder zum Feuer, läßt sie zergehen, und gießt hernach Terpentinöhl hinzu. Dieser zweyte Firniß aber wird nie so weiß, als der erste, weil die Materialien schon vorher etwas vom Dehle geschwängert gewesen sind, und alsdann durch das Kochen eine dunkle Farbe annehmen. Will man die Stückchen Kopal oder Bernstein nicht gleich gebrauchen, sondern läßt man ihnen Zeit, bis die Sonne sie trocknet, und die öhlichten Feuchtigkeiten ausziehet; so kann man sie hernach eben so gut benützen, als wenn sie noch ganz frisch und neu wären.

§. 331.

Der Firniß muß wenigstens 48 Stunden ruhig stehen bleiben, damit er sich setze, und abkläre. Je länger er stehet, desto klärer wird er; überhaupt aber werden diese Arten von Firnissen nicht so klar, als die Weingeistfirnisse.

§. 332.

Wenn man den Dehlfirniß sorgfältig aufhebt, so wird er schöner, aber auch dicker; will man ihn alsdann gebrauchen, so gieße man vorher etwas Terpentinöhl hinzu, und lasse ihn ein paarmahl im Marienbade aufwallen, so wird er dünner.

§. 333.

Wer recht schöne weiße Dehlfirnisse machen will, muß jedesmahl einen neuen glazirten Topf dazu nehmen; die Glasur bekommt gemeiniglich vom Feuer einige Risse, in welche die Dehle hinein dringen. Will man nun von neuen Harze darin auflösen, so dringen diese Materien, womit der Topf gleichsam getränkt worden, wieder hervor, vermischen sich in die Harze, und machen sie schwärzlich.

§. 334.

In schönen Sommertagen trocknet der Firniß gemeiniglich in 24 Stunden. Im Winter setze man die gefirnißten Sachen in Zimmer, welche stark geheizet werden.

§. 335.

Das Dehl wird nur, wie ich bereits bemerkt habe, zu andern Substanzen gegossen, um sie flüssig zu halten, und zu verhindern, daß sie nicht wieder zerrinnen; weil aber das Dehl dick ist, so mische man Terpentin darunter, wodurch jener flüssiger, und zum Aufstreichen bequemer gemacht wird, und besser trocknet.

§. 336.

Es ist schlechterdings nothwendig, Terpentinöhl zuzusetzen, weil sonst der Firniß nie recht trocken würde. Gemeiniglich nimmt man noch einmahl so viel davon, als von dem andern Dehle. Im Sommer nehme man weniger Terpentinöhl, weil das Dehl von selbst durch die Wärme der Sonne trocknet, die Feuchtigkeit verliert, und vom Grund aus trocknet; im Winter hingegen hat man nur künstliche Wärme, daher nehme man weniger Dehl, um den Firniß trocknender zu machen, hingegen mehr Terpentinöhl, welches leichter verfliegt.

§. 337.

Je weniger Dehl der Firniß bekommt, desto härter und trockner wird er; gießt man mehr hinzu, so verliert er von seiner Consistenz, man kann ihn aber auch alsdann leichter aufstreichen.

§. 338.

Zu viel Dehl verursacht, daß der Firniß nicht gut trocknet; zu wenig macht, daß er Risse bekommt. Die eigentliche Quantität läßt sich aber nicht leicht bestimmen; man nimmt gewöhnlich $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Pfund Dehl auf ein Pfund Royal oder Bernstein.

§. 339.

Einige Zusammensetzungen von Oehlfirmißen. Weißer Kopalfirniß. Auf ein Pfund des besten und zerlassenen Kopals gießt man 4, 6 bis 8 Unzen gekochtes und von der Fettigkeit befreytes Leinöhl, hernach gießt man, wenn er etwas kalt geworden, ein Pfund Venetianischen Terpentinöhles dazu.

§. 340.

Schwarzer Firniß zum Eisenwerke und zu Kutschen. Dieser wird vom Geigenharze, Judenpech *) und Bernstein **) gemacht. Jedes wird besonders zerlassen, nachher menget man alles unter einander. Ist die Mischung wohl unter einander gerührt, so gießt man fettes Leinöhl hinzu, läßt alles mitsammen ein paarmahl aufwallen, und gießet zuletzt, so lange das Gemisch noch warm ist, Terpentinöhl dazu.

§. 341.

Weingeistfirniß zum Tafelwerke, Eichenholze, zu Rohrstühlen und allerley Eisen-gitterwerk bey Treppen.

Man schüttet in ein Seitel Weingeist $\frac{1}{2}$ Pfund Sandrak, 2 Unzen Platt oder Schellack, und 4 Unzen Geigenharz. Wenn die Gummi zergangen sind, thue man 6 Unzen Venetianischen Terpentin dazu. Sollen die Möbela einen rothen Anstrich bekommen, so nimmt man mehr Gummilack, weniger Sandrak, und setz etwas Drachenblut hinzu.

§. 342.

Bei der Verfertigung der Firniße muß man vorsichtig umgehen; sie entzündn sich sehr leicht, und können Gelegenheit zu gefährlichen Feuersbrünsten geben. Die Feuerordnung will, daß sie auf freyem Felde verfertigt werden, um allem Unglücke vorzubauen.

*) Das Judenpech führt seinen Nahmen von dem todten Meere in Judäa, worauf es schwimmet, und ans Ufer geworfen wird; man findet es aber auch in andern Gegenden. Es ist eine glatte zerbrechliche Substanz von schwarzer Farbe und glänzendem Bruch. Das Judenpech löset sich so wie der Bernstein und Kopal schwer auf.

**) Bernstein wird sowohl in einigen Gegenden Europas, in der Erde, im Thon, im Sand und in Eisensumpferzen gefunden, häufiger aber im Meere angetroffen. Er kommt in unformlichen weißen, gelben oder braunen, mehr oder weniger durchsichtigen Stücken vor.

L i t e r a t u r.

Von der Verfertigung der Firnisse handeln folgende Schriften:
Gmelin chemische Grundsätze der Gewerbkunde.
Stiglis, in seiner Bauencyclopädie, Art. Farben.
Krüniz, in seiner öconom. Encyclopädie, Art. Firniß.
Wütke, in seiner Kunst zu lackiren.

F ü n f u n d z w a n z i g s t e s K a p i t e l.

Vom Ritte und dessen Verfertigung.

§. 343.

Man braucht den Kitt zu verschiedenen Dingen, hauptsächlich die Fugen der Werkstücke zu verkitten. Die Bestandtheile richten sich nach den Materien, welche zu verkitten sind, und auch ob die Körper dem Wasser, der Kälte oder dem Feuer ausgesetzt sind. Hier folgen ein Paar Zusammensetzungen, deren Güte aus Erfahrung bewährt befunden worden ist.

§. 344.

Zum Steinkitte nehme man 12 Loth Geigenharz (Colophonium), $1\frac{1}{2}$ Loth gelbes Wachs, $\frac{1}{2}$ Loth gestoßenen Mastix *), mische diese Materien in einem Kessel wohl unter einander, und

*) Es ist besser, jeden Bestandtheil einzeln zergehen zu lassen. Die harten Materien müssen bey allen Kittten klein zerstoßen, und hernach gestebet werden. Vorzüglich gilt dieses auch vom Kalk und Gypse. Das Leinöhl muß ebenfalls zuvor wohl abgekocht, und abgeseihtet werden, ingleichen das Wachs. Der Kalk wird folgendermassen zu Pulver gemacht. Man legt den ungelöschten Kalk in einen Topf, und gießt etwas Wasser darauf, worauf er anfängt sich gleich zu erhitzen. Sobald man das Aufbrausen bemerkt, wird das Wasser abgegossen, wodurch der Kalk zum trocknen Pulver zerfällt.

Die Quantität Leinöhl bestimmt das Gewicht der übrigen Bestandtheile des Kittes. Zu 1 Pfund