

Lack und Firniſſe werden mit Farben aller Art verſetzt. Lackähnliche Anſtriche werden erhalten durch Kochen geschmolzenen Asphalt mit Leinöl und Bleiglätte, ſowie durch Auflöſen von künstlichem Asphalt in Mineralöl, von Pech und Benzol.

Das Firniſſen geſchieht durch ein- oder mehrmaliges Aufſtreichen eines der vorgenannten Stoffe mittelſt eines Pinsels oder durch Eintauchen in dieselben.

Das Lackiren bedingt einen farbigen Untergrund, welcher ſo dick aufgetragen ist, daß die natürliche Farbe des Gegenſtandes nicht mehr zu erkennen ist, und ſchließt eine Bearbeitung doppelfen in ſich, durch welche ſowohl in dem Material befindliche Unebenheiten, als auch die von dem Auftragen des Lackes herrührenden Pinſelſtriche, Bläschen, Striemen u. s. w. beſteigt werden. Die zu lackirende Fläche wird nach jedesmaligem Auftragen und Trocknen geſchliſſen und polirt, bis ein dauerhafter, widerſtaſdſähiger, glatter, glänzender oder auch matter Ueberzug hergeſtellt ist, deſſen lezte Schichten aus reinem ungefärbtem Lack beſtehen.

Hierach fall en z. B. eiferne Sonnenschirmgeſtelle mit blaſigem, unebenem Ueberzuge unter die groben, dagegen Kaffeebretter, welche auf einem ſchwarzen, die natürliche Farbe des Eisens vollständig verdeckenden Ueberzuge Verzierung in durch Ueberdruck hervorgebrachter Bronzeſarbe zeigen und anſcheinend mit einem farblosen Lack überzogen ſind, unter die feinen Eisenwaaren, ebenso eiferne Geldſchränke, welche einen dauernden, glatten, glänzenden Ueberzug dadurch erhalten haben, daß ſie zunächst mit einer Grundfarbe überſtrichen, demnächst abgeſpachtet und mit einem Delanſtrich verſehen worden, auf welchem mit Wafferfarben die Imitation einer beliebigen Holzart erzeugt wird, und endlich einen Ueberzug von Lack erhalten haben, auch wenn an einzelnen Stellen der Waare hin und wieder Bläschen und Striemen von den Pinſelſtrichen bemerkbar werden.

Schließlich verdient noch bemerkzt zu werden, daß die unter Nr. 6 e 1 α des Zolltarifs aufgeführten Gegenſtände, ſofern ſie weiter als nur an einzelnen Stellen abgeſchliſſen, abgedreht, gefirniſt z. c. und nicht als Ausnahmen zu behandeln ſind, unter Nr. 6 e 2 β fallen, dagegen die unter Nr. 6 e 1 β aufgeführten Waaren mit Ausnahme des roh vorgeschiemdeten Eisens zu groben Beſtandtheilen von Maſchinen und Wagen, ſowie der roh vorgeschiemdeten Achſen für Maſchinen und andere Wagen als Eisenbahnwagen, auch wenn ſie eine weitere Bearbeitung durch Schleifen z. c. erhalten haben (z. B. Eisenbahnwagenachſen), jedoch nicht lackirt oder polirt ſind, bei Nr. 6 e 1 β verbleiben, und erkennbare Theile wie die ganzen Stücke (z. B. Radſterne zu Eisenbahnrädern wie letztere) behandelt worden.

Zu den Werkzeugen der Nr. 6 e 2 γ werden auch, ſofern ſie von grober Beſchaffenheit ſind, Kittmesser für Gläſer zur Beſtaltung des Kittes beim Einſetzen von Fensterscheiben, zwar meſſerartig geſtaltet, aber ohne Schärfe und nicht ſelten mit abgeſtumpfter Spize, ferner sog. Spachteln aus dünnem gehärtetem Stahl zur Ablösung der Malerfarben, breit, ähnlich einer Maurerkelle, Schuhzufnöpfer mit umgebogener Spize und grobe Uhrmacherwerkzeuge gerechnet.

B. Kupfer und Kupferwaaren.

Kupfer ist von rother Farbe, in frisch polirtem Zustand ist die Farbe und der Glanz ſchön, aber nicht von Dauer, da das Metall von der Feuchtigkeit und der Luft leicht beeinfluſſt und durch Bildung einer gegen tiefer gehende Oxydation ſchützenden Schicht von ſogenanntem Grünspan, welcher jedoch nicht der gewöhnliche Grünspan des Handels ist, ſondern aus einem Gemisch von Kupferoxydhydrat und Kupferkarbonat beſteht, grün wird.

Kupfer hat beim Reiben einen unangenehmen Geruch und erregt auf der Zunge einen häßlichen Geichmack, mit Salpeterſäure benetzt, löſt es ſich in blaue Farbe auf.

Zum Gießen ist Kupfer nicht oder doch nur zu ganz einfachen Gußſtücken geeignet, da es die Formen nur unvollständig ausfüllt; dagegen läſt es ſich zu den feinſten Drähten und zu den dünnſten Blechen und Blättchen ausschlagen.

Die gute Leitungsfähigkeit des Kupfers für electrische Ströme macht es vielfach verwendbar. Kupfer findet ſich vielfach gediegen, namentlich in Sibirien, Schweden, Schlesien und Holland, wird aber am meiſten aus Erzen durch mehrmaliges Schmelzen gewonnen. Unter den Kupfererzen ist beſonders der Malachit zu erwähnen. Derselbe ist von smaragdgrüner Farbe, bald matt-, bald ſeiden- oder glazglänzend, bald blätterig, bald erdig, bald tropfenartig vor kommend. Der ſibirische, der ſich durch schönes grünes Aussehen auszeichnet, findet ſich oft in so großen Stücken, daß Tischplatten, Vasen und dergleichen daraus gefertigt werden können, kleinere Stücke verarbeitet man zu Schmucksteinen, Dosen, Meſſerheften und Knöpfen. Malachit beſteht aus Kupferoxyd, Kohlenſäure und Waffer, braucht beim Benehmen mit Salpeterſäure auf und ist von geringer Härte. Gegenwärtig wird Malachit vielfach durch Glasflüſſe ſehr täuſchend nachgeahmt und zu unechten Schmucksteinen verarbeitet.

Das erste aus den Erzen gewonnene Kupfer, welches noch Eisen, Nickel, Arſenik und Unreinigkeiten enthält und daher eine dunkelrothe, fast ſchwarze Farbe hat, heißt Schwarzkupfer oder Rokkupfer, das durch weitere Schmelzprozesse ge reinigte nennt man Gar- oder Rosettenkupfer, welches eine farmoſinrothe Farbe, eine rauhe, blaſige Oberfläche, höckerige zackige untere Fläche hat und in runden Scheiben von 30 bis 45 Centimeter Durchmesser eingehet. Um dieses Gar kupfer zur Verarbeitung vollständig hammergar zu machen, wird es durch Umschmelzen nochmals gereinigt und zu dicken Platten oder Blöcken (Hartſtücken) von 30—90 Centimeter Länge gegossen, welche dann rothglühend zu Kupferblech oder Schalen ausgeschmiedet werden.

Cementkupfer ist das auf nassem Wege, d. h. das aus kupferhaltigem Waffer (Cementwaffer) durch Niederschlag auf Eisen gewonnene Kupfer in Gestalt eines rothen lockeren Metallpulvers, welches durch Schmelzen unmittelbar in Schwarzkupfer verwandelt wird.

Kupfer wird hauptsächlich zu Münzen, Schiffsbefchlag, Röhren, Kochgeſchirren, Branntwein- und Zuckerapparaten verwendet.

Kupferloſionenwaaren ſind folche (fein gearbeitete) Waaren aus Kupfer (Vasen, Krüge, Schalen, Teller, Lampen z. c., vielfach aus Japan und China eingehend), welche durch künstlerische Aufbereitung von Email, Schmelz oder Schmelzglas, einer auch in Form von Kuchen oder Tafeln eingehenden porzellanähnlichen Masse, einen fein bemalten glas- oder porzellanähnlichen Ueberzug erhalten haben und zum Saxe von 200 Mark für 100 kg. verzollt werden.

C. Nickel und Nickelwaaren.

Nickel, ein ſehr festes, weißes Metall, mit einem geringen Stich in's Gelbliche, kommt in reinem Zustand ſelten, vielmehr in der Regel legirt, und zwar mit Kupfer zur Herstellung von Münzen und mit Argentan oder Neufilber zu galvanischen Bernickelungen auf Eisen, Stahl, Meſſing und Zink, zur Verwendung.

Die Bernickelung ist ſehr haltbar und läuft nicht an. Gut polirte Flächen zeigen einen tiefen ſpiegelglänzenden Silberschein und sind ſo glatt und hart, daß ſie beim Reiben mit dem Probirſtein nicht ſo leicht wie ſilberne und versilberte Waaren (ſiehe dieſe) einen Strich hinterlassen. Der auf dem Probirſtein abgeriebene Strich erſcheint zwar weißglänzend, verschwindet aber beim Betupfen mit der für Silberwaaren angegebenen Probeſflüssigkeit und es zeigt ſich in letzterer eine weißliche Trübung.

D. Zink (Spiautor) und Zinkwaaren.

Zink ist mattweiß, in's Bläuliche übergehend, hat ein kryſtallinisches Gefüge und wird am meiſten aus Galmei und Zinkblende gewonnen.

Bleibt blankes Zink längere Zeit an der Luft liegen, so verliert es seinen Glanz und überzieht ſich mit einem grauen Häutchen, welches Suboxyd genannt wird. Legt man geſchuerteres Zinkblech abwechselnd in Waffer und an die Luft, so bedeckt es ſich mit einem weißen Ueberzuge, es roſtet wie