

BLATTGOLD – VERGOLDUNG

Blattgold. Bezeichnung für **Blättchen aus sehr dünnem, hochfeinem Gold.**

Allgemein war **früher stärkeres Blattgold gebräuchlich.** In alten Quellen heißt es, man solle aus einem Dukaten nicht mehr als 100 Blatt schlagen. Aus der gleichen Menge Goldes werden heute 1000 Blatt und mehr hergestellt. Das bei mittelalterlichen Tafelbildern verwendete Blattgold ist etwa 1/2000 bis 1/3000 mm stark. Heute misst Blattgold gewöhnlich nur 1/10000 mm.

Bereits vor 4000 Jahren haben Blattgoldschläger in Mesopotamien mit fünf Kilogramm schweren Hämmern das zwischen Leder, später zwischen Pergament liegende Feingold ausgeschlagen. Die Goldoberfläche wird dadurch viel größer und das Gold dünner sowie härter. Das so bearbeitete Feingold wird in gleich große Stücke geschnitten und durch Glühen wieder erweicht. Sind die aufeinandergeschichteten Goldblättchen schon sehr fein, legt man sie zwischen "Goldschlägerhäutchen" (das feine Oberhäutchen des Ochsendarms) und verwendet leichtere Hämmer. Die Prozedur wird so lange fortgesetzt, bis das Blattgold die gewünschte Stärke aufweist.

Bei der Blattgold-Vergoldung gibt es grundsätzlich **zwei Verfahren:**

- ✳ **Glanzvergoldung oder Polimentvergoldung**, auch Branntweinvergoldung genannt
- ✳ **Mattvergoldung oder Ölvergoldung**

POLIMENTVERGOLDUNG (Glanzvergoldung, früher Branntweinvergoldung)

Zuerst verdichtet und glättet der Vergolder die Holzoberfläche mit einem Kreidegrund. Zu dem Zweck wird ein Gemisch aus Leimwasser und Schlammkreide mehrmals aufgebracht und jeweils nach dem Trocknen mit feinem Glaspapier geschliffen. Oft wurde der Untergrund noch mit der Lösche, d. h. mit heißem Leimwasser imprägniert. Dann erfolgt das Auftragen des Poliments, auch Bolus genannt, mit einem feinen Haarpinsel. Danach wird der Gegenstand mit der Netze aus Alkohol (Branntwein) und Wasser bestrichen, durch die das Blattgold haften bleibt. Da die hauchdünnen Goldblättchen nicht mit der Hand angefasst werden können, erfolgt ihr Aufbringen mit dem so genannten Anschieser (Anschießen).

ÖLVERGOLDUNG

Nicht polierbare "Mattvergoldung" nichtmetallener Gegenstände mit Blattgold.

Auf die meist aus Holz bestehende zu vergoldende Oberfläche wird mehrmals eine Mischung aus Kreide und feingeschlammtem Ocker (vermengt in gekochtem Leinöl) als Grundierung aufgetragen und jeweils nach dem Trocknen geschliffen. Ist die Oberfläche genügend verdichtet und glatt, erfolgt das Auftragen des dünnen, schnell trocknenden Anlageöls (Vergolderfirnis), bestehend für gewöhnlich aus Leinölfirnis, dem etwas Chromgelb beige-mengt wurde, mit oder ohne Zusatz von Harz und einem Metallsikkativ. Nach sechs bis acht Stunden ist der Anstrich so weit abgetrocknet, dass mit dem Anschießen des Blattgolds begonnen werden kann. Auf zu sehr abgetrocknetem Anlageöl halten die Blattgoldblättchen nicht, bei zu feuchter Oberfläche dringt hingegen das Öl durch das hauchdünne Gold, und das Blattgold wird runzelig.

VORGANG DES ANSCHIESENS

Fachausdruck für das mit dem Anschieser vorgenommene Aufbringen des Blattgolds auf den mit dem Bolus versehenen Untergrund.

Nach dem Anlegen des Kreidegrunds und des Bolus (auch Poliment genannt) erfolgt das Auftragen der "Netze" (Alkohol und Wasser).

Das mit dem Vergoldermesser auf dem Vergolderkissen in kleine Vierecke geschnittene Blattgold wird danach mit dem Anschieser aufgenommen und auf das zu vergoldende Objekt aufgebracht. Das geschieht, indem man den Anschieser flach auf das Blattgold auflegt, das dann an den Haaren haften bleibt. Die Haare des Anschiesers dürfen beim Aufbringen des Blattgolds nicht über das Goldblättchen hinausragen. Kommen sie mit der Netze in Berührung, entstehen beim nachfolgenden Goldblättchen Streifen, "Peitschenhiebe" genannt. Durch Verdunstung des in der Netze enthaltenen Alkohols entsteht ein Vakuum, das die hauchdünne Goldfolie an den Untergrund anzieht.

Das Andrücken des Blattgolds erfolgt mit einem Fehhaarpinsel. Zum anschließenden Glätten werden Poliersteine verwendet. Die bleibende Haftung des Edelmetalls erfolgt durch Anlösen von Fettanteilen aus dem Bolus bzw. durch Leimanteile aus dem darunter liegenden Kreidegrund. Die auf diese Weise vorgenommene Vergoldung wird wegen des verwendeten Bolus (Poliment) meist Polimentvergoldung genannt. Da die Netze früher allgemein aus Branntwein bestand, heißt sie im Volksmund auch "Branntweinvergoldung". Versilberungen mit Blattsilber erfolgen auf die gleiche Weise.

HERSTELLUNG VON BLATTGOLD

Zur Herstellung von 1500 Blatt Blattgold benötigt man ca. 100 Gramm **Schmelzmaterial**. Die **Zusätze** müssen genauestens abgewogen werden. Nach dem Wiegen wird die Legierung in einem Tonschmelztiegel bei einer Temperatur von 1200 x 1500 Grad Celsius geschmolzen.

Der Schmelzvorgang dauert ca. 1,5 Stunden. Nach dem Schmelzen wird das flüssige Schmelzgut dann zu einem **Barren, genannt "Zain"** ausgegossen.

Der erkaltete **Zain** wird anschließend in einem **Silberstahlwalzwerk in drei Arbeitsgängen gewalzt** bis auf eine Stärke von ca. 1,5 bis 2/100 mm. Früher wurde das aufgewickelte Goldband in glühender Holzkohle bei einer Temperatur von ca. 800 Grad gegläht. Heute übernimmt dies ein Gasofen.

Je nach Menge des Schmelzgutes erhält man nach dem Walzen ein **Goldband mit einer Länge von ca. 50 Meter**. Früher wurden dann gleichschwere „Längen“ abgewogen und jeweils hälftig zusammengelegt. Eine Länge ergab somit 64 Quartiere, welchen dann in die so genannte „Quetsche“ per Hand eingefüllt wurden. Heute übernimmt diese Arbeit eine Maschine.

Die **Quetsche** ist eine **Schlagform aus MongolfierxPapier**. Dieses Papier ist ziemlich fest, denn es muss ja das verhältnismäßig dicke Gold von ca. 2/100 mm beim Schlagvorgang aushalten. Die eingefüllte Quetsche (ca. 500 Blatt) wird in einen Kreuzband aus Leder gesteckt und unter einem elektrischen Federhammer in ca. 10 x 20 Minuten zu einer Größe von ca 120 x 120 mm geschlagen. Die Dicke beträgt nun ca. 1/3000mm. Die Goldblätter werden nun von der GoldzurichterIn mit der Handzange aus Ebenholz zu je 30 Blatt aufeinandergelegt. Diese „Risse“ werden dann geviertelt und in die **"Lotform" für den zweiten Schlagvorgang** wieder eingefüllt.

Die **Lotform** besteht aus **Pergaminpapier**, das ist ein sehr reißfester Pergamentersatz. Die Lotform ca 1600 bis 1800 Blatt dick wird ebenfalls in einen Kreuzband aus Leder gesteckt und ebenfalls mit Hilfe eines elektrischen Federhammers wird das Gold in 20 x 45 Minuten zu einer Größe von ca 140 x 140 mm geschlagen. Die Dicke beträgt nun ca. 1/800 mm. Nun wird das geschlagene Gold wieder von der Goldzurichterin ausgelegt. Diesmal allerdings je 80 Blatt pro **Riss**. Diese Risse werden dann gevierteilt.

Je nach Gewicht des Goldes und nach dem geforderten Endergebnis (z. B. Doppelgold oder normale Stärke) wird das gerissene Gold zwischen 5 cmx große Holzbrettchen gelegt und überstehendes abgekratzt. Damit ist das Gold soweit vorbereitet, dass es in die so genannte **Dünnschlagform** eingefüllt werden kann.

Die **Dünnschlagform** besteht heute aus Kunststoff. Früher bestand sie aus **Tierhaut** daher der heute noch verwendete Ausdruck „Häutchen“. Bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts waren die Häutchen noch aus **der Außenhaut des Blinddarms vom Rind** hergestellt. Um eine Schlagform erster Qualität herstellen zu können, brauchte man den Blinddarm von ca. 2800 Rindern. Außerdem war die Geruchsbelastung bei der Herstellung mehr als unangenehm. Nachdem die Dünnschlagform eingefüllt ist, kommt man dann zum **eigentlichen Goldschlagen**. Das wurde früher von einer **Vielzahl von Goldschlägern** übernommen. Heute machen diese Arbeit computergesteuerte Schlagautomaten.

Arbeitsschritte, die früher ein Goldschläger ausführen musste

Das **Arbeitsgerät eines Goldschlägers** ist zum einen der **Goldschlägerstein** und andererseits eine **Auswahl verschiedener Schlaghämmer**.

Der **Goldschlägerstein** ist ein hüfthoher in Sand eingelagerter Stein mit polierter Platte. Die Sandeinlagerung soll bewirken, dass der Stein in der Lage ist die Schlagenergie zu absorbieren. Wäre der Stein fest eingemauert, so würde er abbrechen. Beginnt der Goldschläger mit seiner Arbeit, so benutzt er **als erstes den Anschlaghammer**. Dieser hat ein Gewicht von ca. 7,5 Kg und hat eine flache Platte um das **Gold „aufzutreiben“**. Entwickelt sich das Gold nun während dieses Schlagvorganges nicht wie gewünscht, so benutzt er das **Spitzchen**. Dieser Hammer hat ein Gewicht von ca. 1,5 Kg und hat eine stark gerundete Schlagfläche. Mit diesem Hammer kann er punktuell auf das Gold mit größerer Wirksamkeit einwirken. Man spricht hier vom Antreiben. Nachdem das Blattgold nun eine gewisse Größe erreicht hat, beginnt der **zweite Abschnitt des Goldschlagens**, das **Ausschlagen**. Der Ausschlaghammer hat ein Gewicht von ca. 5,5 bis 9 kg. Nach dem Ausschlagen folgt das **Fertigmachen**. Der nun verwendete Hammer der so genannte **Fertigmacher** hat ein Gewicht von ca. 12,5 Kg. Nun hat das Blattgold seine endgültige Größe und eine Stärke von ca. 1/10000 mm erreicht. Nach dem Fertigmachen schlägt der Goldschläger noch ein paar Schläge mit dem **Ausschlaghammer**. Dieser hat ein Gewicht von ca 5,5 Kg. Er soll bewirken damit das Blattgold von der Beschneiderin leichter aus der Form genommen werden kann.

Es folgt nun der letzte Arbeitsgang das **Beschneiden**. Die Goldbeschneiderin nimmt mit einer Handzange aus Ebenholz die Goldblätter einzeln aus der Form und bläst sie auf ihr Beschneiderkissen. Dies ist ein Holzbrett, welches mit Ziegenleder bespannt und mit Watte ausgestopft ist. Mit dem **Beschneidekarren** (verstellbares Doppelmesser) schneidet Sie nun das Blattgold auf die gewünschte Form zu. Meistens wird das Format 80 x 80 mm hergestellt. Beschnitten wird das Blattgold in Seidenpapierbüchlein zu je 25 Blatt.

W. THEOBALD, Die Herstellung des Blattmetalls in Altertum und Neuzeit, Hannover 1912.

R. E. STRAUB, Ölvergoldung, in: Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 1, Stuttgart 1984.

A. KNOEPFLI, O. EMMENEGGER, Wandmalerei bis zum Ende des MA, in: Reclams Handb. der künstl. Techniken, Bd. 2, Stuttgart 1990.