Ruhm bis in die neueste Zeit hinein durch höchst anerkennungswürdige Selbstständigkeit des Geschmacks und Tüchtigkeit des Schaffens, wovon so manche treffliche Schlosserarbeiten, namentlich Gitterwerke des XVII. und XVIII. Jahrhunderts, die jetzt mit schnöder Gedankenarmuth und Geschmacksverwirrung in Gusseisen nachgeahmt und kopirt werden, den Beweis geben. Wie sie selbst bei kleinen Vorwürfen sich mit Freiheit und Geist zu bewegen verstand, dafür zeugen überall die oft zu wenig berücksichtigten Thür- und Fensterbeschläge und andere Bauschlosserarbeiten dieser Zeiten.

§. 186.

Ueber einige Prozeduren der Metallotechnik, bezüglich auf Flächendekoration.

Wir heben folgende als die wichtigsten heraus, mit dem Bemerken, dass einige darunter, vom generellen Gesichtspunkte aus betrachtet, gewissen Zweigen der Metallotechnik angehören, die schon behandelt wurden, für die sich aber dennoch in ihrer Anwendung auf Flächendekoration hier eine besondere Aufführung und Berücksichtigung rechtfertigen dürfte.

A. Die getriebene Arbeit

wurde schon in dem Vorhergehenden besprochen. Als Flächendekoration darf sie nur flach gehalten werden. Dieser Art sind die meisten ägyptischen, etruskischen und griechischen getriebenen Flächenornamente. Anders, obschon auch sehr flach, die assyrischen. Eigenthümliche, mit dem Grabstichel oder mit dem Bunzeisen scharf konturirte Flachformen, die wahrscheinlich mit jetzt verschwundenen Emailfarben ausgefüllt waren.

Byzantinische und orientalische getriebene Flächendekoration, nach dem Principe der gleichmässigen Vertheilung.

Reicherer Wechsel des Flachen und Erhabenen in der römischen Kunst. Dessgleichen in der Renaissance. In beiden häufig der, der gleichmässigen Vertheilung entgegengesetzte, Grundsatz der Subordination auch auf das rein dekorative Gebiet übertragen. Gefahr dieser Anwendung eines, in der höheren Kunst gültigen, Prinzips auf die niedere. Der ornamentale Rhythmus muss wenigstens im Ganzen durchgreifen;

ohne diess Verwirrung oder Verwischung des Gegensatzes zwischen Ornament und Argument. (Siehe passim an verschiedenen Stellen der Schrift.)

B. Das Prägen, Stempeln oder Pressen.

Gepresste ägyptische, etruskische und griechische Metallzierden, Zeugnisse des hohen Alters dieses billigeren Surrogates für getriebene Arbeiten. Orient, Mittelalter, dieser Methode zugethan.¹ Weniger die Renaissanceperiode. Rückkehr zu derselben mit dem XVII. Jahrhundert. — Auf Holzgrund gepresstes Silberblech an den venezianischen Prunkmöbeln dieser Zeit. Gepresste Garnituren an „Cabinets“ und anderen Erzeugnissen der Kunsttischlerei (Eckverstärkungen, Schilder, ganze Füllungen). Prachtexemplare derartig garnirter Schränke, Arbeiten italienischer und deutscher Meister auf der Möbelausstellung im Gore-House zu London im Jahr 1854.

Diesem Verfahren entspricht eine auf Licht-, Helldunkel- und Schattenwirkung berechnete reiche Abwechslung der Flächen. Man vermeidet Untergrabungen, dafür ist das durchbrochene Werk leicht ausführbar und bei verständiger Anwendung von ausgezeichneter Wirkung. Die tendenziösen Argumente sind bedenklich, wie auf Geweben und Wandtapeten, doch nicht absolut verwerflich.²

Diese Technik hatte einen nicht geringen bedauernswerthen Antheil an der Entstehung der willkürlichen Barokformen des Lederstils, der schon gegen Ende des XV. Jahrhunderts zuerst an Einfassungen der Schilde und Tabletten erscheint.

C. Die ausgeschnittene Arbeit.

Sie besteht darin, dass man dünne Bleche ausschneidet, die Ausschnitte mit andern Stoffen (Metall, Schildpatt, Holz u. s. w.) ausfüllt und damit reiche Muster und Dessins hervorbringt. Auch diese ist uralt. Im Mittelalter diente sie den Zwecken eines billigen und populären Luxus.³

¹ Theophilus Cap. LXXIV. de opere quod sigillis imprimitur.

² Zwei der bereits erwähnten Schränke im Gore-House waren mit trefflichen bildlichen Argumenten in den Füllungen und sogar in den gepressten Eckverstärkungen geziert. Photographien davon in der schon citirten Sammlung von Thompson. Von mir besorgte Abgüsse im Kensington Museum.

³ Theophilus Cap. LXXI. opus intersectile.

Ihre höchste Ausbildung erreichte sie in der Spätzeit der Regierung Ludwigs XIV. Boule, Erfinder der Möbel, die nach ihm genannt werden. Der Stil dieser Methode der Flächendekoration ist scharf bezeichnet, als Sägestil! Langgezogene Kurven, Gleichgewicht des Ausgeschnittenen und Stehengelassenen. Farbenkontraste. Geschweifte Flächen. Metallgarnituren und Beschläge zur Unterbrechung der vorherrschenden Flächen u. s. w.¹

D. Eingegrabene Arbeit.

Ueber Ciselirung der Metallflächen, soweit sie sich mehr auf erhabene Arbeit bezieht, dürfen wir auf bereits Angeführtes, besonders auf §. 181 zurückverweisen, aber ein anderes Werk der Toreutik ist so entschieden ornamental und in seinen Verzweigungen so reichhaltig, dass wir es hier nicht übergehen dürfen. Wir meinen die Gravirmethode, die Ausgrabung von Zeichnungen und vertieften Mustern aus Metallflächen.

Schon den Aegyptern und Assyriern war seit ältesten Zeiten das Intaglio eine sehr geläufige Methode der Flächendekoration. Die allbekannten Hieroglyphen und vertieften Reliefs der ersteren, einige sehr merkwürdige Metallwerke, sowie die eingeritzten Stickereien und ornamentalen Details auf den Wandreliefs Assyriens beweisen dies. Doch bleibt es zweifelhaft, ob das einfache Vertiefen der Formen in irgend welchen Fällen dem Darstellungssinne dieser Völker genügte, ob nicht vielmehr die Vertiefungen mit anderen Stoffen (besonders Schmelzfarben) wieder ausgefüllt wurden, oder wenigstens die Bestimmung hatten, farbige oder goldige Verzierungen schärfer zu umzeichnen und durch ihre Schlag Schatten zu harmonisiren. Auch konnte die Rücksicht auf die Erhaltung dieser Formen und Darstellungen ein weiterer Grund sein, warum man sie in die Flächen versenkte. Letzterer tritt wenigstens bei den hieroglyphischen Hohlreliefs (Relief en creux) deutlich in die Augen.

Wir folgen unserer allgemeinen Anschauung, die wir uns von der antiken Kunst gebildet haben, indem wir über die absolute Unzertrennlichkeit des antiken Intaglio und der Malerei noch weniger Zweifel haben, als über die allgemeine Polychromie der erhabenen und statuarischen Bildnerei der Alten.

¹ Dieses Verfahren ist nicht mit der eigentlichen eingelegten Arbeit zu verwechseln, die sich zu jenem verhält, etwa wie ein gespickter Fasan zu Salamiwurst. Vergl. hier, was in der Tektonik über das Furniren enthalten ist.

Was von eingegrabenen Arbeiten gräko-italischen Stiles sich noch erhalten hat, dient, nebst dem Genannten, zur Bestätigung dieser Ansicht. An etruskischen und griechischen Schmucksachen zeigen sich die leicht eingeritzten Ringe, Blattkränze, Eier und Perlen zumeist noch mit ihrer Ausfüllung. Metallspiegel, Cysten aus Bronze, Gefässe und Geräthe desselben Stoffs sind mit linearischen Ornamenten und figürlichen Argumenten bedeckt, die unwillkürlich an die bekannten, gleichfalls vorgeritzten Darstellungen auf Vasen erinnern, so dass man berechtigt ist, anzunehmen, sie seien ebenso nur die übriggebliebenen Umrissse einer Malerei oder Inkrustation, die verschwunden ist.¹

Die spätere griechische und römische Metallarbeit benützt nur noch zu ihren ornamentalen Ausstattungen das Intaglio und kaum anders als in Verbindung mit der eingelegten Arbeit (der Damascinirung). Der bei Paramythia in Epirus gefundene Diskus, die meisten Bronzegeräthe aus Pompeji, viele andere Werke aus Metall sind in dieser Weise mit Gold- und Silberzierden eingelegt.²

Nur bei Siegelsteinen wurde das Intaglio rein angewandt, aber bekanntlich hier wegen des Abdrucks als eigentlichen Objekts dieser Kunstübung.

Selbst auf antiken Krystallen und Gläsern kann das Intaglio, als solches, schwerlich häufig nachgewiesen werden. Ich erinnere mich wenigstens keines antiken Glases, das nach Art der gravirten venezianischen und böhmischen Gläser behandelt wäre.³

Die Byzantiner folgten der antiken Vorliebe für eingelegte Arbeit; das reine Intaglio tritt meines Wissens nirgends so hervor, dass es nicht die Vorarbeitung zu eingelegtem Füllwerk sein könnte.

Im Oriente ist die vertiefte Flächendekoration zwar vorherrschend geworden, aber zumeist ist der Grund vertieft und aus der Fläche geschnitten und das Ornament auf diesem wieder erhaben, mit eingravirten Details. Zudem sind diese Zierden auf nichtmetallenen Flächen stets

¹ Hat man doch durch lange Zeit gewisse zarte Umrissse auf attischen Lekythen und auf Marmorplatten für etwas Ganzes gehalten, bis man überzeugt wurde, dass auch sie nur die Vorzeichnungen verschwundener Enkaustik sind.

² Ueber den Diskus aus Epirus (Besitz des Engländers Hawkins) s. Göttinger G. A. 1801. S. 1800. Die Barbaricarii des spätern Alterthums waren die Künstler, welche diese eingelegten Gold- und Silberzierden ausführten. Müller, Arch. §. 311 und Anmerk. dazu.

³ Befangene Gläser, deren opaker Anflug weggeschliffen ist, um Muster zu erzeugen, werden als Curiosa von alten Schriftstellern erwähnt.

durch Malerei ergänzt und für letztere berechnet;¹ auf Metallflächen wird durch Plattirung, Vergoldung, mit Hülfe des Emails oder des Niello etwas Aehnliches erstrebt. Nicht selten stellen diese Ausfüllungen die vollständig glatte Oberfläche wieder her. (Eiserne Gefässe der Hindu mit eingelegten Silberzierden.)²

Das lateinische Mittelalter weicht in seiner Auffassung des in Rede stehenden Verfahrens (der Flächenvertiefung) nicht prinzipiell von der antiken Tradition ab, die indess (besonders an Waffen und Goldschmiedearbeiten) schon freier angewandt wird. Das Intaglio dient nicht mehr allein im Sinne orientalischer Flächendekoration dem Prinzip der gleichmässigen Vertheilung, sondern tritt häufig schon als vermittelndes Uebergangsglied einer, nach dem Grundsätze der Subordination geordneten, Komposition auf, indem es mit seinem leichten Rankenwerke die Argumente derselben umspinnt und mit der Fläche gleichsam wiederverknüpft, aus der jene sich lostrennen. Hiebei ist anzuführen, dass das Schmieden, welches, wie oben gezeigt wurde, in dem Mittelalter sich zur Kunst erhob und stärksten Einfluss auf die allgemeine Gestaltung der Kunstzustände dieser Periode übte, in Gemässheit der technischen Mittel, über welche es gebietet, der versenkten Flächenbehandlung das Feld erweitern musste.

Aber erst die Renaissancekunst wusste den unerschöpflichen Reichtum aller technischen Traditionen zusammenzufassen und die letzten Folgerungen daraus zu ziehen. In der That ist das Intaglio der harten Steine und des Stahls, wie es im XVI. Jahrhundert betrieben wird, die höchste Vervollkommnung dieser Technik. Sie dient zwar nach wie vor als Vorarbeit für den Emailleur und den Plattner, entwickelt sich aber zugleich zu einer, durch eigene Mittel wirksamen und in sich vollständigen, Abzweigung der Toreutik oder dekorativen Glyptik.

Zu ihrer vollen Emanzipation gelangt sie erst durch ihre Anwendung auf Krystalle und Gläser. Der durchsichtige Stoff gestattet nämlich ein wirksames vertieftes Modelliren. Das gleiche Streben, wenn es auf undurchsichtiges Metall oder dergl. gerichtet ist, bleibt immer gehemmt. Das Beschränkende dieses Unterschieds wurde von den Meistern der Renaissance genau erkannt und richtig verwerthet; davon geben ihre Metallschraffirungen (die zu der Erfindung der Kupferstecherkunst Anlass gaben) den Beweis. Auf Glas oder Krystall wären derartige Schraf-

¹ Sarazenische und maurische Vasen. Stuckaturwände, Alhambra.

² S. unter Damasciniren.

frungen stillos;¹ das Gleiche wären vertiefte Modellirungen auf Eisen, Silber oder Erz.

Man beachte den Zusammenhang des monochromen Intaglio als Einzelercheinung mit der allgemeinen Monochromie der Architektur und Bildnerei der Renaissanceperiode.

E. Niello.

Das Niello ist eine leichtflüssige Metallkomposition, womit die gravirten Vertiefungen einer erhitzten Platte gefüllt werden, also dem Principe nach mit der Schmelz-Inkrustation beinahe eins.

Das Verfahren war den Alten bekannt (Mus. Borb.) und im ganzen Mittelalter (östlichen und westlichen) weit verbreitet. Es wird von Theophilus beschrieben und Cellini, der es wieder aufnimmt, nachdem es seit Finiguerra vernachlässigt und beinahe vergessen war, folgt dabei der gleichen alten Praxis, die somit während fünf oder sechs Jahrhunderten dieselbe geblieben ist.²

Grossartigste Anwendung des Niello auf Grabplatten in Messing, mit eingravirten Figuren, vom XIII. bis ins XVI. Jahrhundert. Siehe Holzschnitt S. 505. Sonst nur im Kleinen auf Gold- und Silberwerk. Beziehungen zwischen orientalischer Kunst und der mittelalterlichen, befördert durch den Verkehr in Krieg und Frieden mit der Levante. Rapport zwischen den Damastmustern und dem „Diaper“³ auf ciselirten und niellirten Metallwerken in Ost und West.

¹ Beweis jene karlsbader und teplitzer geschliffenen Gläser mit landschaftlichen Schraffirungen.

² Theophilus III. Cap. XXVII. Benv. Cellini, Orf. Cap. 2. Die Komposition besteht nach Theophilus aus:

2	Gewicht Silber,
1	„ Kupfer,
1/2	„ Blei, sowie Schwefel;

nach B. Cellini aus:

1	Gewicht Silber,
2	„ Kupfer,
3	„ Blei,
3	„ Schwefel.

³ Diaper, lat. diasprum, wahrscheinlich wegen der Rauheit der Metallflächen, nach Ducange von Jaspis. Vergl. Art. Damast in Bd. I, d. Schrift.

F. Die Schmelzarbeit¹ (Email) auf Metall.

Schmelzfarben im weitesten Sinne sind solche, die auf dem Wege der Erweichung und Flüssigmachung im Feuer, also auf enkaustischem Wege, aufgesetzt und befestigt werden. Daher ist auch die Wachsmalerei, wenn sie auf enkaustischem Wege verfährt, eine Schmelzarbeit und tritt sie als solche auf den Standpunkt ihrer richtigen Beurtheilung.

Die meisten antiken Schmelze waren leichtflüssige, verwitterbare, glasige Stoffe mit starkem Kaligehalt, daher die Schwierigkeiten in der Bestimmung des Wesens und der Grenzen der antiken Schmelzmalerei und Enkaustik.

Die Schmelzarbeit hat zwei ganz verschiedene Ursprünge und Richtungen, die aber im Laufe ihrer Geschichte einander wiederholt begegnen und durchkreuzen. Die eine Tendenz ist die schon bezeichnete farbige Flächenbekleidung. Die andere ist Nachbildung oder vielmehr künstliche Umbildung der edlen Steine, die man seit undenklichster Vorzeit als Gegenstände des Schmucks einfasste und reihete, sie umhing oder die Säume der Gewänder damit besetzte.²

Die Schmelzfarben sind theils undurchsichtig, theils durchsichtig.³ Beide wurden schon von den Alten entweder getrennt, oder gemeinsam zu gemischter Wirkung benützt, wobei sie ein fein durchgebildetes System befolgten, das sich aber nur noch errathen, nicht mehr wieder herstellen lässt. (S. darüber S. 444 und die Schlussbemerkungen S. 480 des ersten Bandes.)

Ebenso wenig bietet der Unterschied zwischen Durchsichtigem und Opakem ein genügendes Moment der Ordnung und Klassification für

¹ Siehe den fleissigen Artikel *Émaillerie sur métaux* in der Introduction historique zu der *Déscription de la collection Dumenil* von Jules Labarte.

Ferner Dussieux, *Recherches sur l'histoire de l'Émail*. Paris.

Maurice Ardent, *Notice historique sur les émaux et les émailleurs de Limoges*.

Abbé Texier, *Essai sur les émailleurs de Limoges*. Poitiers 1843.

De Montamy, *Traité des couleurs pour la peinture en émail*.

Brogniart, *Traité des arts céramiques*. — *Traité pratique sur la préparation des couleurs d'Émail*, in der *Revue scientifique et industrielle*. Decb. 1844. — Janv. et Fev. 1845.

Ueber die Beziehungen der antiken Schmelzmalerei zu der Enkaustik, zu der antiken Polychromie und Malerei im Allgemeinen ist in den vorhergegangenen Artikeln dieser Schrift Mancherlei zerstreut.

² Vergl. darüber Art. Glas in der Keramik.

³ Ueber das Technische der Bereitung s. die oben aufgeführten Schriften.

orientalische, mittelalterliche und moderne Schmelzarbeit, vielmehr ist dieses in dem oben bezeichneten Gegensatze enthalten.

Hiernach ist der Schmelz, auf Metall angewandt, zweifacher Art:

1) Schmelzmalerei.

2) Aufgesetzter und befestigter Schmelzschmuck. (Émaux d'applique oder de plique.)

1) Die Schmelzmalerei besteht aus drei Manieren:

a) Inkrustationsmanier.

b) Durchsichtige Manier auf Relief.

c) Eigentliche Schmelzmalerei.

a) Inkrustationsmanier (Émail champlevé). — Sie besteht darin, dass nach dem Muster des Darzustellenden Vertiefungen in die Metallflächen gegraben und diese mit Schmelz ausgefüllt werden. Dünne Stege des stehengelassenen Metalls bilden die äusseren und inneren Umrisse und Trennungen der Malereien.

Es ist schwer begreiflich, wie über das hohe Alter dieser Inkrustationsmanier Zweifel erhoben werden konnten, da doch genügende Beweise vorhanden sind, dass sie gleichmässig von Aegyptern, Assyriern und Gräko-Italern, und zwar in umfassendster Weise, angewandt wurde! (Aegyptische Bronzen- und Goldschmiedearbeiten mit eingelegten Schmelzen. Hetruskische, griechische desgl. im Br. Museum und sonst.) Der Umstand, dass in den meisten Fällen die antiken Schmelze ausgewittert sind, und eine Stelle des späten Schriftstellers Philostratos,¹ dem es beliebt, den Barbaren der Nordseeküste das Brevet d'invention dieser Erfindung zu ertheilen, haben diese falsche Annahme veranlasst. Indess bleibt so viel Wahres daran, dass allerdings die harte, feuerfeste Schmelzmalerei auf Metall dem Genius der Griechen nicht zusagen mochte und sie daher wohl auch unter den Römern als barbarische Erfindung galt. Dass die gallo-romanischen Bewohner der Küsten der Nordsee wirklich grosses Geschick und einen gewissen, eigenthümlich barbarisirenden Kunstgeschmack in der Schmelzarbeit besaßen, diess scheinen höchst interessante dahin bezügliche, in Frankreich und England gemachte Funde zu bestätigen.²

Vielleicht vegetirte diese Kunstindustrie im Dunkel der früheren Jahrhunderte des Mittelalters handwerksmässig fort, bis sie mit dem

¹ Philostr. Icon. I. Cap. 28.

² Es ist wahr, dass alle neuesten Funde antiker Schmelzinkrustationen in Gallien und England gemacht wurden, doch ist diess von früher entdeckten nicht nachgewiesen. Caylus führt schon mehrere derartige Gefässe auf. Recueil d'antiqu. tom. II. pag. 91. V. pag. 104. VI. pag. 85.

XI. oder XII. Jahrhundert in der alten Industriestadt Limoges im südlichen Frankreich und wahrscheinlich auch gleichzeitig am Rheine (Dinant und Köln) wieder aufblühte und grossartigen Aufschwung nahm.

Stil und Charakter des ältesten Limosiner Schmelzes ist noch dem gallo-romanischen verwandt. Er geht aus dem Princip hervor, ganze Flächen farbig zu inkrustiren. Daher einfache, wenig gegliederte Hauptformen, keine Skulpturen und Reliefs.¹ Der kupferne Grund bis auf die stehengelassenen Nähte oder Grade, welche die Umrisse der Zeichnungen bilden, ganz mit Schmelz bedeckt. Dieser ist mit Rücksicht auf Dauerhaftigkeit hartflüssig, daher auf wenige sehr feuerfeste Farben beschränkt.² Jede Zelle ist nur mit einer einzigen Farbennuance gefüllt. Das Ganze also mosaikartig oder im Stile der ältesten Glasmalerei.

Im XII. Jahrhundert wird der Schmelz feinkörniger. Die einzelnen Zellen sind nicht mehr einfarbig gefüllt, sondern enthalten Lichter und Halbtinten, in der Absicht des Modellirens. Wenn die herbe Strenge des alten Stils dadurch schon beeinträchtigt wird, so verschwindet diese noch mehr im XIII. und XIV. Jahrhundert. Nun sind die Figuren nicht mehr emaillirt, sondern nur der Grund, dessen herrschende Farbe das Blau ist. Auf ihm sind die Figuren entweder flach mit eingravirten Details abgehoben oder im Halbreliet ausgeführt und vergoldet.³

b) Durchsichtige Schmelzmalerei über Relief (Émaux de basse taille). — Nach der Ueberwindung des byzantinischen Elements während des neuerwachten Kunstlebens in Italien konnte sich auch die alte schwerfällige und flache Schmelzarbeit nicht mehr halten. Letztere verlor überhaupt den grössten Theil ihres alten Ansehens und erhielt sich nur noch in der Goldschmiedekunst, durch das Eintreten in eine

¹ Indessen wurden auch ganze Metallsulpturen oder Theile derselben nach der Champlévé-Methode emaillirt. Meister Johann von Limoges inkrustirte das liegende Bildniss des Walter Merton, Bischof von Rochester (1267). Wahrscheinlich von demselben Johann ist das Bild des William de Valence († 1296) in Westminster.

² Nach Texier (Essai sur les émailleurs de Limoges) sind im XI. Jahrhundert folgende Farben üblich: dreierlei Kupferblau, halbdurchsichtiges Purpurroth, opakes Roth, Blaugrün, Seladongrün. Im XII. Jahrh. kommen das Violet, eine Art Eisengrau und das Gelb hinzu. Im XIII. und XIV. Jahrh. werden die gleichen Farben ohne Vermehrung ihrer Nuancen angewandt.

³ Hauptwerke: Grabtafel des St. Front zu Périgueux: deren Reste im Besitze des Abbé Texier; nach Letzterem das bekannt-älteste Limosiner Werk (1077).

Grabtafel Gottfrieds Plantagenet, Grafen von Anjou, † 1151 zu Mans.

Zwei Tafeln im Hôtel Cluny, Theile eines Altars zu Grandmont aus der Zeit zwischen 1073—1188.

ganz neue Technik, oder vielmehr durch die Rückkehr zu einer uralten, die wahrscheinlich von den Goldschmiedemeistern Italiens gewissen Ueberresten römischer Glaswaaren abgeborgt wurde, in denen sich dünne gravirte und getriebene Goldplättchen unter der glasigen Decke zeigen.¹

Man nahm nur noch durchsichtige Schmelze und überzog damit die, in sehr schwachem Relief getriebenen und mit den allerfeinsten Grabsticheln eiselirten, Gold- oder Silberflächen, natürlich nicht gleichmässig, sondern unter Berücksichtigung der durchscheinenden Theile und mit allen Verfeinerungen der Malerei des XVI. Jahrhunderts.² Die Farbenskala ist zwar viel reichhaltiger und florirter, als die frühere war, aber dadurch beschränkt, dass keine opaken Emails vorkommen dürfen. Das Inkarnat wird daher nur durch leichten Violettton auf Silbergrund erreicht u. s. w.

Nicolas und sein Sohn Johann von Pisa brachten diese Revolution in der Schmelzkunst hervor.³ Hierin folgten ihnen dann alle grossen Goldschmiede Welschlands: Agostino und Agnolo von Siena, Forzore, Schüler des Orgagna. L. Ghiberti's Stiefvater Bartoluccio, Antonio Pollaiuolo, Fr. Francia, Ambrogio Foppa, genannt Caradosso, B. Cellini. — Auch in Frankreich, Belgien und Deutschland wird sie mit Glück betrieben.

c) Eigentliche Schmelzmalerei. — Die erste Limusiner Schule war durch die Reliefmanier verdrängt worden; eine zweite Schule erhob sich nun in derselben Stadt, um Vergeltung zu üben. Der Gedanke war auch hier kein neuer: die Glasmalerei des XIV. Jahrhunderts umgekehrt angewandt auf die Schmelzkunst. Statt der durchsichtigen Malerei auf durchsichtig farblosem Glasgrund opake Malerei auf schwarzem Emailgrund.

Diese Malerei durchläuft verschiedene Manieren bis zu ihrer höchsten Vervollkommnung, wonach sie wieder zurückgeht, indem sie ihren Grundgedanken verlässt.

Erste Manier.

Rohe kolorirte Schmelzmalerei, unmittelbar auf dem Metallgrund fixirt.

Zweite Manier.

Dunkle und dicke Umrisse. Dunkle Gründe, die in den Halbtinten durch die opake weisse Malerei durchscheinen. Goldlichter der Gewänder.

¹ S. Buonarrotti, passim.

² Benvenuto Cellini beschreibt seine Methode sehr deutlich; eine ältere Methode ist dem Prinzip nach die gleiche.

³ Vasari n. v. di Nicola et Giov. Pisani.

Dritte Manier.

Präparirter Grund, schwarz oder dunkel blau-grün, opak. Grisaille-Malerei, Helldunkel erreicht durch halbdurchscheinendes Weiss über dem Grund. Goldlichter. Carnation leicht kolorirt und wie en relief modellirt: mitunter die ganze Malerei mit glänzenden, farbigen, durchsichtigen Lasuren bedeckt.

Vierte Manier:

Ganze Gefässe und andere Gegenstände der Kunstindustrie bedeckt mit Schmelzmalerei auf dunklem Grund. Technik gemischt. Einflüsse von beiden Seiten (Basse taille und Toutin).

Eine neue Erfindung hatte in der ersten Hälfte des XVII. Jahrhunderts die Kunst der Schmelzmalerei auf eine Bahn geführt, die in gewisser Beziehung das Gegentheil derjenigen ist, welche die zweite Limusiner Schule verfolgt hatte. Der Goldschmied Jean Toutin¹ aus Chateaudun gilt als der Erfinder der eigentlichen Malerei mit Emailfarben (1632) auf einer etwas hartflüssigeren weissen Emaildecke, womit der Excipient (dünnes Gold- oder Kupferblech) gleichmässig überzogen ist. Sie nähert sich entweder der Aquarellmalerei, indem für die Lichter das Weiss des Grundes ausgespart wird, oder der Oelmalerei durch Hinzufügung opaken weissen Schmelzes zu allen Farben und pastose Aufsetzung des Weiss für die Lichtpartieen. Ein etwas leichtflüssigerer, durchsichtiger und farbloser Schmelz (fondant) dient als allgemeines Bindemittel. Eine andere leichtere Art ist die Emailmalerei sous fondant, eine Kruste des genannten durchsichtigen Schmelzes fixirt und schützt die Malerei auf der unpräparirten Gold-Blechtafel (plaque). Wir verfolgen sie auf ihrem Entwicklungsgange nicht weiter, weil mit ihr die Schmelzmalerei aufhört, Flächendekoration zu sein, sondern umgekehrt die Metallfläche nur der untergeordnete Excipient der selbstständigen Malerei wird.

Ihr Gebiet ist die Miniaturmalerei. Doch diente sie auch, wie jene limusinische Malerei, mit Erfolg, um kleinere Goldschmiedewerke, Dosen, Kaffeeschalen, Etuis, Riechfläschchen u. dergl. mit zierlichster enkaustischer Malerei ganz zu umhüllen.² Ausserdem wurden die Emailblättchen oft mit glücklichem Stilgefühl als Kleinode zur Verzierung von Goldschmiede-

¹ Schon lange vor ihm hatte der Limusiner Meister Leonhard (1532—1574) eine Art Sgraffito-Email erfunden. Auf schwarzem Grunde eine weisse Decke, Umrisse und Schattirungen durch Schraffirung des Weiss und Aufdeckung des Schwarz hervorbracht, zuletzt farbige durchsichtige und flache Lasuren.

² Nachahmungen der chinesischen Porzellane.

werken und Luxusgeräthen benützt. Die Reihe der Künstler, die sich darin bis gegen das Ende des XVIII. Jahrhunderts auszeichneten, ist fast unübersehbar. Wir heben aus ihnen, ausser dem schon genannten Erfinder Toutin, die beiden berühmtesten Namen Petitot (geb. zu Genf 1607) und Bordier heraus, die in Gemeinschaft mit dem Chemiker und Leibarzt Mayerne für Karl I. von England thätig waren.

2. Aufgesetzter und befestigter Schmelzschmuck. (Émaux d'applique oder de plique.)

Ueber das gleichsam instinktive Gefallen des Menschen an Nachbildung und gleichzeitiger Umbildung dessen, was die Natur bietet, wurde schon im Artikel Glas bei Veranlassung der künstlichen Edelsteine aus Glas gesprochen. Eine weitere Folge dieses Strebens, in verwandter Richtung, sind die Schmelzkleinode oder sogenannten Émaux d'applique. Ihre Erfindung ist orientalisches. Ueber Byzanz kamen sie schon im frühen christlichen Zeitalter nach dem Westen, wo sie bis in das XIII. Jahrhundert vorherrschen.

Jedes Kleinod als Schmuckgegenstand bedarf der Fassung, sowie des Gegensatzes zu dem damit Geschmückten. Der Schmuck ist abgelöst vom Geschmückten und für sich. Diess unterscheidet ihn von dem Zierrath oder Ornament, das gleichsam mit dem Gezierten verwachsen ist. Hiemit ist auch der prinzipielle Gegensatz zwischen der Schmelzmalerei und dem aufgesetzten Schmelzschmuck festgestellt. Er kann nicht deutlicher hervortreten, als in des alten Theophilus einfacher und klarer Beschreibung seines Schmelzverfahrens, wenn wir uns dazu die verschiedenen, früher beschriebenen, Manieren der Emailmalerei vergegenwärtigen.

Theophilus¹ weist seine Methode an dem Beispiele eines, mit zwei Henkeln versehenen, goldenen Kalix nach, dessen Bereitung er vorher gezeigt hat. „Nachdem dies geschehen, nimm ein dünnes Stück Gold und befestige es um den obersten Rand des Gefässes und miss von einem Ohrchen zum andern. Das Stück Gold muss so breit sein, wie die Steine dick sind, die du darauf zu setzen beabsichtigst. Du ordnest hierauf die Steine in einer Weise, dass zuerst ein Stein mit vier Perlen an den Ecken, dann ein Schmelz, dann wieder ein Stein mit Perlen, dann nochmals ein Schmelz zu stehen kommen, und dabei trage Sorge, dass neben den Ohrchen immer Steine stehen. Nach dieser Ordnung

¹ Theoph. I. III.

löthest du die Kammern und Felder für die Steine, sowie die Kammern für die Schmelze (auf das Stück Gold).

„Hierauf füst du in alle Kammern, in welche die Schmelze gehören, deine Goldblechstückchen, und nachdem du sie in die richtige Form gebogen hast, nimm sie wieder heraus. Ferner schneide nach dem Mass mit der Regel aus einem etwas dickeren Goldblech ein Streifchen und biege es doppelt um die Mündung der Versatzstücke, so dass zwischen den Streifchen ringsum ein schmaler Raum bleibt, welcher der Saum des Schmelzes genannt wird.

„Dann schneide nach Mass und Regel aus einem sehr dünnen Goldblech andere Streifchen, woraus du mit einer feinen Zange das Werk, das du in Schmelz ausführen willst, seien es Kreise oder Schleifen oder Blümchen oder Vögel oder Thiere oder menschliche Figuren, in seinen Umrissen zurechtbiegst und bildest. Du ordnest diese Theilchen sorgfältig und genau, jedes an seinen Ort, und befestigst sie mit Mehlkleister am Kohlfeuer. Nachdem du nun ein Versatzstück innerlich eingerichtet hast, löthest du dasselbe mit grösster Vorsicht, damit der zerbrechliche Bau und das dünne Gold nicht aus den Fugen gehe oder schmelze.“

Was nun folgt, betrifft das Verfahren beim Ausfüllen der Zellen der Versatzstücke mit Emailstaub, beim Brennen und Glätten des farbigen Schmelzes.

In dieser Beschreibung sind zwei Hauptpunkte zu unterscheiden. Der eine betrifft die allgemeine Disposition und Anordnung des Schmuckes. Eine reiche Bandkette um die Mündung des Kalix, ein Goldring mit eingefassten Kleinodien, abwechselnde Steine und Schmelze. Diese letzteren sind abgesonderte Theile des Ringes, Schmuck desselben, der Ring als Ganzes ist abgesonderter Theil der Vase, Schmuck derselben. Der andere betrifft die Verfertigung der einzelnen Schmelze. Der erstere Punkt ist für den Unterschied zwischen dieser Schmelzarbeit und der Schmelzmalerei, die unmittelbar auf dem Gezierten haftet, der wichtigste. Gleichwohl wird er nicht als solcher von den Autoren über Schmelzarbeit erkannt, die immer nur an dem zweiten festhalten, obschon er keineswegs ausschlaggebend ist.

Diess ist leicht nachzuweisen. Erstens könnte das Zellennetz der Versatzstücke zur Aufnahme der Schmelze auch anders, in der Art der Champlevé-Schmelze durch Ausgrabung eines Metallstücks erzeugt werden und das Aussehen des Werkes, sein Charakter, bliebe unverändert. Zweitens ist die Methode des Theophilus bei der Bereitung seiner Zellen auch auf Werken anzuwenden und angewandt worden, die ihrem Charakter

und Stil nach der gallo-romanischen und limusinischen Schmelzmalerei gleichkommen. Dieses zeigt sich bei einer im Oriente, namentlich in China, sehr gewöhnlichen Flächendekoration (meistens Vasen), bestehend in der vollkommenen Ueberkleidung der Gegenstände mit einer Schmelzdecke, deren Muster durch feine Golddrähte getrennt sind, gerade wie bei den genannten gallo-romanischen und alten limusinischen Champlevé-Schmelzarbeiten. Im Stile sind sie diesen nicht nur verwandt, sondern gleich, obschon das Zellennetz auf den Oberflächen der Gegenstände nicht ausgegraben, sondern durch aufgelöthete Metallriemchen, nach der von Theophilus beschriebenen Methode, bewerkstelligt sind.

Eine besondere Schmelzmethode besteht noch in der Ausfüllung eines metallischen Zellennetzes mit durchsichtigen Schmelzen. Sie kann als byzantinischer aufgesetzter Schmelzschmuck aber ebenso gut im Sinne abendländischen Schmelzornaments benützt werden.

Erhaltene Beispiele der ersten Anwendung sind die im angeblichen Grabe des Childerich bei Tournay gefundenen, jetzt im Louvre befindlichen Waffenstücke und Schmuckgegenstände. Dann eine goldene Schale, gefunden bei Gourdon (Haut-Saône). Beide sind mit eingesetzten durchbrochenen und mit durchsichtigem Schmelz ausgefüllten Kleinoden geschmückt, daher dem byzantinischen Stile angehörig,¹ wahrscheinlich auch byzantinische Arbeit.

Ein Beispiel der zweiten Anwendung dieser Methode lernen wir durch Benvenuto Cellini kennen:² „Der König (Franz I.) zeigte mir eine fusslose Trinkschale, gemacht aus Filigran und geziert mit anmuthigen kleinen Blattwerken, die spielend verschiedene kunstvoll gezeichnete Felder umrankten. Das Bewunderungswürdigste dabei war, dass alle Durchbrechungen der Felder und die Zwischenräume der Blattwerke von dem Künstler mit verschiedenfarbigen durchsichtigen Schmelzen ausgefüllt waren.“ — Eine schöne sassanidische Schale mit dem Medaillon des Chosroes in der Mitte (531, † 579) in der k. Bibliothek zu Paris gehört derselben zweiten Art an.

¹ Mit der Schüssel fand man byzant. Goldmünzen aus dem VI. Jahrh.

² Tratt. dell'oref. III.

Noch ist endlich zu erwähnen die Schmelzmalerei auf ganzen Figurinen und Arbeiten en ronde bosse, die in Italien gleichzeitig mit dem Schmelzwerk de basse taille aufkam und im XV. Jahrhundert für Bijouteriesachen, auf Garnituren der Krystallgefässe und zu anderen ähnlichen Zwecken sehr Mode wurde. Sie wird auf Goldgrund ausgeführt, darf nur aus sehr feinen Decken bestehen, weil die dicken Schmelze den Formen die Schärfe benehmen. Man lässt daher die Couverte weg und trägt die Malerei unmittelbar auf. Diese Methode besteht in einer geschickten Verbindung durchsichtiger und opaker Schmelze.¹

Berühmteste Werke dieser Art: Eine „Pax“ in dem Schatz der Madonna zu Arezzo. Garnitur einer Krystallvase von Benv. Cellini, Florenz. Garnituren verschiedener Krystalle und Gemmenvasen in Paris, Dresden, Wien u. s. w.

Wir schliessen mit einer Notiz über orientalische Schmelzarbeiten. Unter diesen verdienen die indischen besondere Berücksichtigung, nachdem der chinesischen Emails (die übrigens erst späten Datums sind) schon Erwähnung geschehen ist.

In Persien und Indien werden alle oben bezeichneten Arten der Schmelzarbeit noch jetzt ausgeführt, jedoch zeigt sich im Allgemeinen eine Vorliebe für dünne, theils opake, theils durchsichtige Schmelzfarben. Ein besonderes Interesse haben gewisse indische, emailirte Arbeiten aus getriebenem Silber. Die flachen, nicht gravirten, sondern mit dem Bunzel eingesenkten Vertiefungen sind mit durchsichtigen Schmelzfarben ausgefüllt, blau, grün, roth, violett. Bald sind die Gründe, bald die Dessins vertieft und farbig. Eine Art Schmelz de basse taille, ausgeführt im Grossen. Wir halten dieses Verfahren für uralt und glauben, dass die flachen Reliefs auf den assyrischen Schalen in gleicher Manier emailirt gewesen sind. In Italien findet man etwas Aehnliches, nur dass opake Schmelze angewandt sind. Beispiele an den Altarplatten zu Pistoja und zu S. Giovanni, Florenz. Silbernes Bettgestell, ausgestellt in der indischen Abtheilung der Londoner Ausstellung 1852.

Was seit Kurzem, vorzüglich in Frankreich, für die Geschichte und Wiederbelebung der herrlichen Kunst des Emailirens in allen ihren Verzweigungen geschehen ist und noch geschieht, verdient die vollste und freudigste Anerkennung. Einfluss der Manufacture de Sèvres und Verdienst der einsichtsvollen und genialen Künstler und Techniker, die dort bethätigt waren und sind: Jules Dieterle, Klagmann, Meyer.

¹ Die Carnationen, Haare und andere Theile opak, Flügel, Blattausläufe, mitunter Gewänder durchsichtig.

G. Die Damascinirarbeit.

Die Kunst des Damascinirens besteht in der Hervorbringung von Zeichnungen und Ornamenten durch Fixirung von Gold- oder Silberfäden und Blättchen auf weniger glänzendem und dunklerem Metall, das als Grund dient. Man findet auch Damascinirungen von Silber auf Gold und umgekehrt. Die dabei üblichen Procedures sind an sich einfach, bedürfen aber grosser Genauigkeit in der Ausführung. Das Wichtigste aber ist die geschmackvolle Anwendung dieses Mittels, die an sich etwas todtten (weil vollständig undurchsichtigen) Metallflächen zu beleben.

Man verfährt anders auf Stahl und Eisen, anders auf Bronze, Messing, Silber und allen weicheren Metallen.

Verfahren beim Damasciniren auf Eisen. — Es ist verschieden, je nachdem der Gegenstand eine glatte Fläche bildet oder Erhabenheiten und Biegungen hat. Im ersten Falle bedeckt man die ganze Oberfläche, die Damascinirungen erhalten soll, mit einer sehr feinen Taille, ähnlich wie bei den zartesten Feilen. Auf der so präparirten Fläche werden die Gold- oder Silberfädchen und Plättchen nach dem beabsichtigten Muster geordnet. Dann wird mit Hülfe eines starken Drucks oder durch Hämmerung das Ganze fixirt. Endlich wird es mit dem Polireisen behandelt, so dass die silberne oder goldene Plattirung mit dem Eisen eine Fläche bildet und zugleich von der Taille keine Spur zurückbleibt.

Wenn der Grund Unebenheiten hat, gebogen und geschweift ist, muss man die Zeichnungen einschneiden und die Gründe der zur Aufnahme der Damascinirungen bestimmten Vertiefungen schraffiren, hierauf die Gold- oder Silberdrähte und Plättchen sorgfältig eindrücken.

Bei weicheren Metallen ist das Verfahren schwieriger. Man muss dann die Ränder der vertieften Muster scharf untergraben, so dass unter der Pressung des Hammers und Polirstahles ein Schwalbenschwanzverband entsteht, der die sorgfältig eingepassten Fäden und Flächen festhält.

Diess ist die antike, einfache Art des Einlegens oder Damascinirens der Metalle, der im Allgemeinen die Westländer durch alle Zeiten der Kunstgeschichte gefolgt sind. Aber der Orient erfand die raffinirtere Methode des Damascinirens en relief. Man gräbt den Grund zwischen den erhabenen Theilen heraus, bedeckt letztere mit Hülfe eines feinen Bunzstahles dicht mit kleinen Grübchen oder Löchern, worauf das Silber oder Gold unter starkem Drucke haften bleibt. Bei flachen Damascinirungen, die oft mit jenen vermischt vorkommen, verfährt man auf die europäische Art.

Von dem Alter dieser Technik zeugen assyrische Bronzeplatten mit eingelegten Silbermustern und ägyptische Metallwerke¹ gleicher oder ähnlicher Art.

Aber erst die Griechen erkannten den Umfang und die Grenzen dieser Kunst; — schon die noch erhaltenen Figurinen, Disken, Waffenstücke, Geräte und Vasen aus Bronze mit eingelegten Silber- und Goldornamenten geben davon den Beweis, denn der Geist hellenischer Mässigung und Geschmacksreinheit spricht aus ihnen. Wie herrlich mochten erst die kolossalen Bronzebilder der Phidias und Polyklete in ihrem eingelegten Gold- und Silberschmucke prangen? Wie weit gegangen wurde, ob nicht die Beiwerke durch die Chrysographoi (Goldzeichner) ausser mit reinem Ornament auch mit eingelegten Argumenten verziert waren, bleibt unentschieden.²

Der byzantinischen Kunstrichtung entspricht die eingelegte Arbeit vollkommen. Das Ornament sowohl, wie das Figürliche wird auf Bronzewerken mit Silberfäden umzogen und zum Theil mit Silberplatten vervollständigt. Thore von S. Paolo fuori le mura, zu Amalfi u. a. mehr. Agincourt.

Das Morgenland war schon im Alterthum in seiner Metallbildnerei träumerisch-phantastisch, wobei die eingelegte Arbeit, von Alters her, stark mitthätig war. (Indische polychrome Reliefs in Philostratus vita Apoll., angeführt und beschrieben auf S. 248 ff. des ersten Bandes.)

Alles Bildnerisch-Bedeutsame verschwindet mit dem Islam und die blumenreiche eingelegte Arabeske, durchflochten mit kalligraphisch-dekorativen Spruchstreifen, bedeckt die Flächen.³ Doch erhält sich in Indien

¹ Die Tabula Isiaca ist zwar wahrscheinlich aus der Spätzeit, aber alterthümlich (archaisch). O. Müller, Arch. 230. I.

² Stellen im Homer und Hesiod über verschiedenfarbigen Metallschmuck auf Waffen und Geräthen. Millin, Mineralogie Homérique. O. Müller, Arch. §. 58 und 59 mit den Noten.

Wahrscheinlich war das Einlegen im Grossen im heroischen oder frühhellenischen Zeitalter, besonders für Waffen, mehr im Gebrauche als später. Doch liebte Phidias, an älteste Kunsttraditionen wieder anzuknüpfen. Der Name Barbaricarii für Tauschierarbeiter scheint anzudeuten, dass in späterer Zeit ausländische Techniker diese Kunst betrieben, oder doch, dass ungrischer Geschmack darin Wurzel gefasst hatte.

³ Reichste Entfaltung aller Mittel der Flächentoreutik und eingelegten Arbeit auf gewissen in Glockenmetall gefertigten Vasen, deren Hauptfabrikort im Mittelalter Mossul am Tigris war. Vase von Vincennes, Louvre; eine ähnliche im Britischen Museum (XIII. Jahrh.). Schale in der kais. Bibliothek, Paris, mit Damascinüren en relief.

ein Tauschierstil, der in seiner edlen Einfachheit und selbst in den Motiven der eingelegten Zierden an griechische Kunst erinnert.¹

Das Mittelalter in Europa kennt diese Art eingelegter Metallarbeit nicht; Theophilus erwähnt ihrer nur beiläufig als einer arabischen Technik.² Erst im XV. Jahrhundert wird sie in Italien wieder lebhaft betrieben, besonders von den kunstgeübten Waffenschmieden Nordweschlands. Im XVI. Jahrhundert werden die Venezianer Paolo Azzimino und Paolo Rizzo als die erfindungsreichsten und geschicktesten Künstler im lavoro all' azzimina berühmt. Ebenso eine Reihe mailändischer Waffenschmiede, darunter die hervorragendsten Filippo Negroli, die Familie der Piccinini, Romero. Eine andere Schule, die statt der Moreske das antike Akanthusblatt als vornehmliches Pflanzenmotiv behandelt, entsteht in Toskana und Rom. Cellini ist auch in diesem Fache derjenige, dem das meiste der noch erhaltenen Arbeiten dieser Art ohne Begründung zugeschrieben wird. Nicht blos Waffen, auch Kunstschränke, Schmuckkästchen, Spiegel u. s. w. werden aus Stahl in den elegantesten Formen ausgeführt, mit Damascinirungen³ in Silber und Gold überdeckt.⁴ Der Charakter dieser schönen Kunstgeräthe entspricht den gleichzeitig fabricirten Henri II. Vasen, wovon in der Keramik (§. 126) die Rede war. Dieser raffinirte Stahlstil in seiner zierlich-reichen Eleganz findet in dem Frankreich der Valois die lebhafteste Aufnahme; er gibt der Mode ihre Richtung im Kostüm und Hausrath, in der Baukunst, sogar in der Haltung der Leute jener Zeit. Aber schon unter Heinrich IV. artet er aus in übergrosse Verfeinerung und Manier. Doch erwirbt sich der Goldschmied Cursinet noch durch elegante Zeichnung und eine neue Art, das eingelegte Gold reliefartig zu ciseliren, grosse Berühmtheit. Die deutsche, Augsburger und Nürnberger Goldschmiedeschule gab der französischen auch

Verschiedene andere derartige Prachtgefäße in den Sammlungen des Herzogs von Blacas, Dumenil (jetzt zerstreut), in London, Petersburg und sonst. Labarte a. a. O. S. 405. Rainaud, Mon. Arabes, Persans et Turcs du cabinet de M. le duc de Blacas. I. pag. 26.

¹ Das Kensington-Museum in London besitzt eine schöne Sammlung indischer Gefäße, Rauchapparate u. s. w. aus schwarzem abgedrehtem Gusseisen mit Silberinlagen.

² Theophil. praef. Er nennt diese Arbeit opus interrasile.

³ An vielen minder kunstvollen Werken ist die Damascinirung einfach durch Aetzung der Stahlflächen hervorgebracht.

⁴ Die ehemalige Collection Dumenil besass eine Reihe der schönsten Werke dieser Art. Labarte (S. 617—620). Du Sommerard (atlas ch. XX. pl. 3). Moyen-âge pittoresque, publ. par Veit et Hauser. Paris 1837—1840.

in den damascirten Stahlarbeiten an Kunstfertigkeit nichts nach, nur dass der Stil der deutschen Renaissance auch hier unter allen als der originellste und kapriziöseste gelten darf.¹

H. Vergoldung.

Alle hierauf bezüglichen Fragen lassen sich füglich auf drei Punkte zurückführen:

1. Dasjenige, was bei der Wahl der Theile, die zu vergolden sind, massgebend ist.
2. Die Vergoldung selbst.
3. Färben, Poliren und Mattiren der Vergoldungen, desgl. Färben und Oxydiren der nicht vergoldeten Theile.

Unter diesen drei Punkten ist der erste der wichtigste und schwierigste, zugleich derjenige, worüber unsere Techniker am leichtsinnigsten zu denken pflegen.

Wenn ein Gegenstand ganz aus Gold gemacht scheinen soll, so ist das Nächste der Frage ohne Weiteres entschieden; doch trage man vorher Sorge, dass der Gegenstand in Form, Charakter, technischer Ausführung und Sorgfalt der Arbeit dem kostbaren, aber als Bildstoff etwas schwierigen Metalle, das er nachahmen soll, entspreche.

Die meisten ganz vergoldeten Bronze- und Silberarbeiten, desgleichen die silberplattirten Waaren, wie sie jetzt in Masse fabrizirt werden, sind in dieser Beziehung verfehlt und verrathen sich durch Schwerfälligkeit, trockene und scharfe Behandlung oder sonst sofort als falsche Scheinwaare. Ich behaupte sogar, man solle keine Gegenstände vergolden oder versilbern, die in die Hand genommen werden sollen, Löffel, Gabeln, Tabaksdosen u. dergl., weil ihr spezifisches Gewicht und ihr Anfühlen sie sofort als Scheinwaare verräth.

Noch bedenklicher ist das Vergolden (resp. Versilbern) von Werken hoher Kunst; die Gefahr wächst mit zunehmender Grösse und dem Kunstwerthe des Gegenstandes. Die Griechen vermieden in ihrer

¹ Darstellungen deutscher Damascirnarbeit bei Doppelmayer: Historische Nachrichten von den Nürnberger Mathematicis etc. mit Kupfern. Nürnberg 1730.

Vorbilder für derartige Arbeiten bei den deutschen und französischen Kleinmeistern.

Lithochrome Darstellungen französischer und deutscher Kunstarbeiten in Stahl, gegeben im *Moyen-âge et Renaissance* unter Artikel *mobillier*.

Metallbildnerei diesen barbarischen Prunk, den der halb-barbarische Römer an den Meisterwerken der griechischen Kunst vermisste.¹

Wenn nur Theile eines Gegenstandes vergoldet werden sollen, so fragt es sich, welche?

Hiebei scheint es uns zunächst darauf anzukommen, aus welchem Stoffe das Ganze bestehe. Ist es z. B. ein kunstvolles Gefäß aus Porzellan oder Emaille, so sind die Ligaturen, die Henkel, die Lippen, die Füße, oder Theile derselben am meisten dazu geeignet. Dann bildet der Rumpf mit seinen Argumenten gleichsam die reich eingefasste Gemme eines Schmuckes, dessen einfassende, tragende, oder sonst dienende (aktive) Beiwerke füglich zähes, festes Metall sein oder zu sein scheinen dürfen; dass es Gold ist, mehrt das Ansehen der so kostbar eingefassten Gemme. Nur trage man Sorge, dass sie nicht unter dem Glanze und der Masse ihrer reichen Umgebung erdrückt werde.

So führt auch hier das so wichtige Prinzip der Subordination auf die richtige, einfache Lösung der Frage.

Das gleiche Prinzip, angewandt auf ein in Bronze ausgeführtes Gefäß der gleichen oder ähnlicher Art, führt nicht nothwendig auf das gleiche Ergebniss. Man darf ohne Zweifel eine Bronzeschale so behandeln, wie oben die Porzellanvase, ihre Beiwerke vergolden, sie selbst in Bronzefarbe lassen. Dann muss die Kunst, die stofflich emanzipirte, fehlenden Glanz und materiellen Werth ersetzen oder vielmehr von sich weisen; dann ist das goldene Beiwerk der Prachtrahmen des Kunstgebildes.

So schmückt der griechische Bildner seine eherne Göttin mit goldenen Sandalen, legt ihr ein goldenes Diadem um, bestickt ihre Gewänder, schmückt sie mit goldenen Attributen.

Ist es aber gegen das Prinzip der Subordination, wenn ich das feste Eisen oder Erz oder Silber zu den Garnituren nehme, das weiche, edle, vornehme Gold damit zu fassen? Keineswegs, aber dieses ist eine niedere Art der Erfüllung desselben, eine stofflich technische, nicht ideale. Sie ist die allein richtige überall, wo das Eingefasste durch höheren formalen und geistigen Inhalt nicht so hervorragt und hervorragen kann, wie es für die Zulässigkeit der ersten Lösung erforderlich wäre. Eine vollkommen glatte, silberne Theemaschine mit Füßen, Henkel, Deckelknopf, Gussrohr und Hähnchen, auf einem Untersatz mit Spirituslampe

¹ Nero liess eine Statue des Alexander, berühmtes Werk des Lysippus, vergolden, musste aber dem öffentlichen Skandale, den dieser Vandalismus machte, Rechnung tragen und die Vergoldung wieder abkratzen lassen. Plin. XXXIV. cap. 8. Ed. Dalech.

wäre theilweis zu vergolden. Wie verführe man dabei am besten? Unmassgeblich so, dass der glatte, umfangreiche Rumpf von polirtem Golde strahlte, dessen ciselirte Aussenwerke und Beiwerke aber theils die reine Silberfläche zeigten, theils oxydisirt, matt und dunkel erschienen.

Silberne Punschbowl. (Eigene Komposition.)

Eine etwas dunkle und matte Oberfläche ist für ciselirtes Werk und Reliefarbeit günstiger als der Schein des Goldes, selbst wenn er durch angewandte Mittel gedämpft wird, und in den meisten Fällen ist schon dieser Umstand bei der Frage entscheidend.

Es gibt eine dritte vermittelnde Art, die Frage zu lösen, die bei geschickter Anwendung sicheren Erfolg haben muss. Sie setzt aber voraus, dass das Werk gleich in seiner Anlage darauf berechnet sei. Obenstehende silberne Bowl sei mit Vergoldung, Niellirung und andern Mitteln

zu bereichern, so würde ich den glatten Rumpf der Terrine und den Grund des Deckels vergolden, den Fries, der sich um den Rumpf als Hauptmotiv herumzieht, sowie alles Figürliche am Deckel und am Untersatze in oxydisirtem Silber ausführen, die (silbernen) aufsteigenden Bügel mit Niellos oder eingelegtem Golde verzieren, das Blatt- und Rankenwerk des Untersatzes der Hauptsache nach in weissem, mattem Silber lassen, jedoch mit untermischten Vergoldungen, so viel als nöthig ist, damit der goldene Rumpf nicht zu isolirt bleibe. Der Deckel und die Henkel wären ebenso zu halten, nur der goldene Grund des Rumpfes und des Deckels wäre polirt. Einzelne Embleme (des Deckels und des Untersatzes), Wappenschilder, Legenden u. s. w. könnten Schmelz erhalten. So herrschte der Rumpf der Terrine zugleich durch Kunst und durch die Autorität des Stoffes.

Doch schliesst dieses System ein anderes, vielleicht noch besseres keineswegs aus. Solche Fragen wie diese sind mehrfachster Lösung fähig, wobei nur vor allen Dingen erforderlich ist, dass man Geschmack habe und wisse, was man wolle! Wenn man letzteres weiss, so hat man ein Prinzip, und dieses wird das der gesteigerten Wirkung (der Autorität oder Subordination) sein, wenn es nicht das europäischem Kunstgeföhle minder entsprechende und nur für ungegliederte Kunstgebilde anwendbare orientalische Prinzip der gleichmässigen Vertheilung ist. Was für das Ganze gilt, hat auch im Einzelnen seine Geltung. Eine skulpirte Kruste (Emblem), die auf silbernem Grund befestigt ist, muss sich in der Regel dunkel und matt darauf abheben und eine goldene Umfassung haben. Der Grund ist nur leicht, mit flachen Cälaturen, Niellos, eingelegter Arbeit u. dergl. zu dekoriren oder glatt zu lassen. Ist die Kruste nicht skulpirt, sondern glatt, ein einfacher Buckel oder Inschriftbild, so ist sie zu vergolden, die Umrahmung wirksam zu skulpiren, der Grund wie oben.

Habe ich einen Eierstab zu vergolden, so fragt es sich, ob das Oval in der Mitte glatt oder verziert ist. Im ersteren Falle vergolde und polire ich das Oval und lasse das Uebrige in Silber, resp. Bronze. Im andern Falle lasse ich das cälirte Ei in mattem oder oxydisirtem Silber, vergolde die Umfassungen. Auch hier wiederholen wir: sapienti sat!

2. Die Vergoldung selbst. — Die technischen Proceduren beim Vergolden sind bekanntlich durch die galvanoplastische Operation um eine sehr wichtige und wegen ihrer Wohlfeilheit sehr gefährliche vermehrt worden. Desto nothwendiger wird für uns die grundsätzliche Beschränkung in ihrer Anwendung.

Die alten Manieren waren das Plattiren und das Vergolden im Feuer, die schon durch ihre Kostspieligkeit und durch Schwierigkeiten, die sie boten, gewisse Stilschranken nothwendig machten, innerhalb welcher der Techniker sich halten musste. Wir gehen über diesen rein technischen Gegenstand hinweg, unsere Leser auf die betreffenden Schriften und auf die Praxis verweisend, und wenden uns sofort zu der dritten und letzten Frage über das Färben, Mattiren und Poliren des Goldes (resp. Silbers).

Wenn Meister Benvenuto Cellini fünf Kapitel seines Traktätchens über Goldschmiedekunst der Praxis des Goldfärbens widmet, so ersieht man daraus, welches Gewicht dieser Künstler ihr beimisst. Hierin folgt er nur einer uralten Kunsttradition, denn seit ältester Zeit war die Malerei unzertrennlich von dem Goldüberzuge.¹ Nur uns Neuern erscheint die krude Goldfarbe und der banale Spiegelglanz des polirten Metalls als Reizmittel für unsere stumpfen Sinne nothwendig, als das Höchste, wonach die Kunst des Vergolders zu trachten habe.²

Das Gold wird angewandt:

1. so, dass das ganze Werk golden ist oder scheint;
2. als Grund für Flächen, die zur Aufnahme bildnerischer oder gemalter Sujets bestimmt sind;
3. als Mittel, um diese Sujets auf einem dunklen oder hellen (beliebig gefärbten) Grunde abzuheben ohne Beihülfe sonstiger Farben;
4. als Farbe, um die Umrisse der Sujets damit zu zeichnen, um Lichter aufzusetzen oder sonst in konventioneller Anwendung.

Ist das ganze Werk golden, so kann und soll die, jedem Kunstgebilde nothwendige, Eigenschaft der einheitlichen Mannigfaltigkeit durch geschickte Abwechslung und Steigerung in der Anwendung der Reizmittel für die Sinne, welche das Gold bietet, gefördert werden.

Wir Neuern kennen fast nur die Steigerung in der Anwendung des Goldglanzes, und sehr häufig fehlt auch hiefür der Sinn, sowohl bei den Künstlern wie im Publikum. Man sieht die Vollkommenheitsidee in der Alleinherrschaft des Glanzes nach den erhabenen Grundsätzen und

¹ Siehe S. 282 u. ff. des ersten Bandes.

² Man lese die Ansichten Brogniart's über diesen Punkt (*Traité de céramique* tom. II, pag. 442 und passim.) und vergleiche die Milde und Bescheidenheit orientalischer Kunstarbeiten, chinesischer Porzellans, Waffen u. a., der alten Emails von Limoges, der Goldschmiedewerke des Mittelalters, der Renaissance und selbst der üppigen Zeiten des Barockstils und des Rococo mit dem kruden und unverschämten Goldprunke der Porzellanvasen aus der Zeit Napoleons I. und dem, was heute gemacht wird.

Proceduren des Schuhputzers erfüllt; man wichst das Ganze, wo nicht, so wird so viel gewichst wie möglich. Dadurch ist dem, in den Künsten wie in der Natur herrschenden, Gesetze, wonach Licht und Glanz erst durch Konzentration und durch das Uebergewicht des Dunklen recht wirken, zwar keineswegs entgegengetreten, weil eine vollkommen polirte Metallfläche ausser ihren Glanzstellen das dunkelste Objekt ist; aber diese Wirkungen gehören mehr den allgemeinen Naturphänomenen an, als denen, welche die Kunst zu ihren Mitteln zählt. Wo jedoch letztere dieselben als Hauptmotiv benützen will, dort stellt sie sich eine Aufgabe, die schwerer ist, als die Meisten ahnen, die aus Oekonomie, Ungeschick, Ungeschmack, Geistesarmuth und Bequemlichkeit fast keine anderen mehr in Bewegung setzen. Der Gedanke des Künstlers muss gleich bei der Konzeption seines Werkes auf dieses Ziel gerichtet sein, jedes Detail muss er für den rein sinnlichen Licht- und Glanzeffekt berechnen: das Schwierigste bleibt dabei, das Glitzernde einheitlich zusammenzuhalten. Diese Schwierigkeit erkennend gingen die guten alten Meister mit dem Polirstahle weit vorsichtiger um, begnügten sie sich im Allgemeinen mit dem natürlichen, matten Glanze des Goldes (und Silbers), gingen sie von diesem höchsten Tone ihrer Effektskala abwärts, indem sie das Metall mit Farben und Lasuren überzogen und seinen Glanz nach den Erfordernissen der Aufgabe, die vorlag, dämpften, abtönten und variierten.¹

Der Polirstahl diente nur, um einzelne Glanzpunkte herauszuheben, oder um eine Goldfläche durch Abwechslung des Matten und Glänzenden damit zu mustern, um Arabesken und Akanthusrankenwerk mit ihm her vorzubringen.

Nicht nur Steigerung, sondern auch Abwechslung der Effekte erstrebte man durch ähnliche Mittel, durch röthliche, bräunliche und grünliche Lasuren der Goldgründe, denen man die nöthige Dauer zu verschaffen wusste. Ebenso färbte man Silber, Eisen und Erz, entweder äusserlich oder schon im Metall, dessen Mischungsverhältnisse mitunter in einer Weise als Faktoren einer beabsichtigten Wirkung in Anwendung

¹ Von Phidias wissen wir, dass er den goldenen Mantel seines Zeus Olympios mit farbigen Dessins bedeckte. Die Vergoldungen der Wanddekorationen an den römischen Bädern sind sämmtlich matt und lasirt. Das Gleiche sehen wir an allen orientalischen Vergoldungen.

Bei der Restauration der schönen Apollogallerie im Louvre wurde nach dem Vorgang der Meister Lebrun und Bérain alles Gold der Gründe und der Bauglieder, sowie der Rehaussés in den Arabesken mit grösster Sorgfalt abwechselnd braun und grünlich lasirt und abgetönt.

kamen, die uns, nach dem Standpunkte unserer Wissenschaft und nach unsern ererbten Schönheitsbegriffen, gleich unverständlich ist.¹

Das Gold als Grund bildnerischer und malerischer Gegenstände darf nicht glänzen; es muss auch mit dem Kolorite und der Haltung der Gegenstände auf ihm, sowie des umgebenden Ganzen übereinstimmen. So feierlich und ruhig diese Goldgründe wirken, wo natürlicher Stilsinn oder die Hand eines Meisters ihre erforderlichen Abstimmungen übernahmen, ebenso abschreckend sind gewisse, sehr anspruchsvolle und sogar vielgepriesene moderne Ausgeburten der, von falschem Klassicismus befruchteten, Geschmackslosigkeit.²

Nicht minderes Geschick ist erforderlich bei Gegenständen, die plastisch oder flach sich golden auf beliebigem Grunde abheben sollen, wobei passende Abtönung des Grundes, richtige Färbung des Goldes und geschickte Vertheilung der polirten Stellen gleich wichtige Rücksichten sind. Ein gewisser gemeinsamer Ton muss unter allen Umständen die Gegensätze des Goldes und seiner Gründe verbinden. Ist der Grund z. B. grün, so muss das Gold der Hauptsache nach ins Grünlische spielen, oder bei rothem Golde muss der graue Grund eine rothe Beimischung haben, also seladon- oder olivenfarben sein. Wegen der Verwandtschaft der Holzfarbe mit der Farbe des Goldes wird es leicht, beide in günstiger Weise zusammentreten zu lassen. Das Gleiche gilt von der Vergoldung auf Bronzegrund. Dessenungeachtet bedarf es bei diesen beliebten Kombinationen grosser Vorsicht; besonders hüte man sich vor falschen Kontrasten, vor zu grünem Golde auf zu rothem Metall (oder Holz), vor zu rothem Golde auf zu grünem desgl.³ Eine sehr

¹ Der rhodische Erzgiesser und Maler Aristonidas mischte Erz mit Eisen, um durch die Rostfarbe des letztern, wenn sie durch den Glanz des Erzes durchschimmert, die Raserei des Athamas auszudrücken (Plin. 34. 14 a. E. Dalech.). Der Bildhauer Silanion mischte in das Erz, aus welchem er das Antlitz der Jokaste bildete, Silber, um in der dadurch entstehenden blässeren Nuance des Metalls die Bleichheit des Todes wiederzugeben.

² Kreideweisse Figurenfriese auf purem blankem Dukatengold, im Feuer vergoldete Plafonds u. dergl. m. Die gute Tradition des Vergoldens hat sich nur in Frankreich erhalten; kaum auf den schlechtesten Tapeten in den Cafés der Banlieue von Paris zeigt sich derartige Ungeschmack in dem Missbrauch des Glanzgoldes, wie er in den Palästen Deutschlands, in den englischen Prunksälen und leider auch neuerdings an den von der Giovine Italia im Pfefferkuchenstil restaurirten Meisterwerken ihrer glorreichen Vergangenheit vorherrscht.

³ Der scheussliche neitalienische Lebkuchenstil, von dem eben die Rede war, ist eine Folge davon.

gewöhnliche Kombination ist Gold auf Silber oder Stahl und auch hier sucht man häufig nach möglichst starken Kontrasten. Meines Erachtens wäre das Silber, das theilweise Vergoldung erhalten soll, durch Legirung etwas gelblich zu machen; bei reinem Silber oder Stahl würde ich dem Golde viel Silber beimischen oder es blond färben.

Dieselbe Vorsicht ist bei Vergoldungen auf weissem Grunde (der Wände, Plafonds, Möbel, Vasen u. s. w.) nothwendig. Ein ganz weisser Grund thut mit Vergoldung niemals gut. Eine grünlich braune Bisterbeimischung, ein Seladonton oder eine andere passende neutrale Nuance sind immer nothwendig. Man darf in dieser Beziehung Vieles wagen, unbeschadet des weissen Totalerscheinens.¹

Polirte Stellen wirken als höchstes Licht und als tiefster Schatten je nach der Richtung der Lichtstrahlen. Daher ist es nur bei fester Beleuchtung und auch dann noch unter Berücksichtigung anderer Umstände rathsam, Stellen, von denen die Komposition unbedingt fordert, dass sie hell erscheinen, zu poliren. Die Politur würde ich daher nur bei ganz konventionellen Formen, z. B. auf Eiern, Perlen, ornamentalen Blattrippen oder an Gegenständen, die auch in der Wirklichkeit glänzend erscheinen, wie Sternen, Blumen, Käfern, Kronen, Schwertern, Schilden, Knöpfen u. dergl. empfehlen.

Zu dem sogenannten Rehaussé, das immer hell wirken sollte, ist nur mattes Gold oder Silber zu nehmen, besonders auf Camayeux und farbigen Bildern oder Arabesken. Jedoch sind mit dem Polirstahl ausgeführte Schraffirungen auf mattem Golde oft von ausgezeichneter Wirkung.

§. 186.

Das Gussmetall.

Das Metall ist durch seine Eigenschaften für die Procedur des Giessens günstiger beschaffen als irgend ein anderer Stoff, so dass jede Form der Kunst und selbst der sinnlich fasslichen Natur in Gussmetall darstellbar ist. Dazu die Hämmerbarkeit, die grosse stereotomische

¹ Die oft citirte schöne Galerie d'Apollon im Louvre ist der Hauptsache nach weiss mit Gold. Aber das scheinbare Weiss ist mit einer sehr starken Beimischung von Asphalt abgetönt. So harmonirt es mit dem Gold und den dunklen Oelmalereien der Füllungen. Ueber den Seladonton der chinesischen Porzellane vergl. §. 128 der Keramik.