



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Geschichte der technischen Künste

Brinckmann, Justus

Stuttgart, 1875

IV. Byzantinisches Email

[urn:nbn:de:hbz:466:1-75432](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-75432)

Schmelzfelder, welche den Raum zwischen dem äusseren Kupferrande und dem Knopfe in der Mitte füllen, unmittelbar neben einander und jedes ist mosaikartig aus verschiedenen Farben zusammengesetzt. Diese nicht selten vorkommende Technik hat einzelnen Archäologen viel Kopfbrechens verursacht. Darcel¹ dürfte wohl das Rechte getroffen haben, wenn er meint, die Figuren — in diesem Falle Blumen, Schachbretter und Tupfen — seien in Cylindern von Filigranglas geformt, deren Durchschnitte immer die gleiche Zeichnung zeigen, und solche Durchschnitte seien in die Schmelzmasse eingedrückt worden, bevor das Ganze in den Ofen kam. Hierfür spricht auch, dass die nämlichen Figuren mehrfach vorkommen und dass an manchen Schmuckstücken diese Füllung ausgesprungen ist, während der Emailgrund noch haftet, welcher in eine festere Verbindung mit dem Metall eingegangen sein mochte, als das eingelegte Glas. Cohausen² sieht in dieser entwickelteren Technik den Beweis späterer Arbeit und weist darauf hin, dass die scheibenförmige Fibula, nicht aber die bügelartige, aus der römisch-fränkischen in die karolingische Zeit und das Mittelalter hinübergehe. Die französischen Gelehrten verneinen hingegen, dass diese Kunst sich überhaupt bis in die fränkische Zeit erhalten habe.

IV.

Byzantinisches Email.

• Die Schmelzmalerei, welche im Westen für Jahrhunderte vollständig verschwindet, taucht um die Mitte oder gegen Ende des ersten Jahrtausend selbständig und in anderer Form im Osten wieder auf. Man darf vermuthen, dass Zellschmelz im Orient seit dem Alterthum gemacht, und dass von dort zuerst Arbeiten darin, dann die Geheimnisse der Verfertigung derselben nach Byzanz gebracht worden seien. Dass die byzantinischen Arbeiter des vierten Jahrhunderts noch empirisch fremden Vorbildern nachgestrebt haben, scheint aus der von Codinus gegebenen Beschreibung des Kreuzes hervorzugehen, welches Konstantin der Grosse als Abbild des ihm vor der Schlacht an der Mulvischen Brücke erschienenen anfertigen liess, und an welchem neben Steinen auch Glasstücke sich befanden.

Gewöhnlich wird als ältestes Zeugniß für die Existenz dieser Kunst in Konstantinopel eine Stelle in dem *Liber pontificalis*, einer Geschichte

¹ A. a. O.

² A. a. O.

der Päpste von Petrus bis auf Nicolaus den Grossen, angeführt. Unter den daselbst namhaft gemachten Geschenken, welche der byzantinische Kaiser Justinus I. dem Papste Hormisdas (514—523) sandte, kommt nämlich eine *gabata* (Hängelampe) mit der Bezeichnung *electrina* vor. Indessen ist die Beweisführung Labarte's, dass hier Electrum nicht als Metall, sondern als Schmelz gedeutet werden müsse, nicht ganz überzeugend. Allerdings heisst es zu Anfang im Allgemeinen, der Kaiser habe viele Geschenke von Gold oder Silber nach Rom geschickt; dann aber folgt bei jedem einzelnen Stück die Angabe, ob es aus Gold oder Silber bestehe (*patenam auream, patenas argenteas &c.*), die Lampe nur wird einfach *gabata electrina* genannt; ferner findet es sich erwähnt, wenn die goldenen Gefässe u. s. w. mit Edelsteinen besetzt sind, so dass, wenn die Lampe von Gold mit Schmelzmalerei gewesen wäre, dies wohl ausdrücklich bemerkt sein würde. Und da das metallische Electrum bekanntlich eine Mischung aus Gold und Silber war, liegt auch in der Aufzählung eines Gegenstandes aus Electrum unter goldenen und silbernen noch kein directer Widerspruch. Einleuchtender ist, dass der vom Kaiser Justinian († 565) und dessen Gemahlin Theodora in die Sophienkirche gestiftete Altar seinen als so wunderbar geschilderten Farbenglanz dem Schmelzglase verdankt habe; — so wenig wir auch mit Labarte in der verworrenen Beschreibung, welche der byzantinische Chronist Georg Cedrenus von diesem Altar gibt, das vollständige Recept zur Schmelzmalerei zu entdecken vermögen.¹ Dass die Farben auf Metall aufgeschmolzen waren, geht unzweifelhafter aus der Schilderung des Niketas Akominatos, welcher Zeuge der Eroberung und Plünderung Konstantinopels durch die Kreuzfahrer (1204) war, und aus einem byzantinischen Manuscript der pariser Bibliothek hervor, in welchem Elektron als eine Verbindung von Erz oder Gold mit Glas erklärt und als Beispiel der Altar der Sophienkirche angeführt wird. Justinians Nachfolger Justinus II. verehrte dem Kloster der heiligen Radegunde zu Poitiers ein Reliquienkästchen mit Emailverzierungen; Texier² gibt nach der Zeichnung eines Mönchs eine Abbildung dieses Stücks, welches während der Revolution abhanden gekommen ist.

Wir lassen eine Reihe anderer Beispiele, bei welchen es unsicher bleibt, ob Email, Mosaik, Glas, oder was sonst gemeint sei, bei Seite. Dass es zur Zeit des Kaisers Konstantin Porphyrogennetes (770—797) schon allgemeiner Gebrauch gewesen, Prunkgefässe mit Schmelz zu verzieren, lehrt dessen

¹ Cedrenus erzählt, Justinian habe den Altar aus Gold, Silber, Steinen aller Art, verschiedenen Hölzern, Metallen, endlich allen Dingen der Erde, des Meeres, der ganzen Welt zusammengestellt. Von all' diesen Dingen habe er schmelzen lassen, was schmelzbar, hinzugefügt, was fest, und so, es in die Form giessend, die Arbeit vollendet. Labarte, *hist. des arts industr.*, findet nun, dass mit dem Schmelzbaren nur das Schmelzglas, mit dem Festen die Metalloxyde, mit der Form die Zelle für den Glasfluss gemeint sein könne.

² *Essai sur les argentiers et les emailleurs de Limoges.*

Buch über die Hofgebräuche von Byzanz, in welchem, angenommen dass *χίμασσις* durch Email wiedergegeben werden darf, auch emaillierte Schilde und Sattelzeuge erwähnt werden.

Indessen brauchen wir uns für diese Zeit nicht ausschliesslich auf schriftliche Zeugnisse zu stützen, vielmehr existirt noch Schmelzarbeit, welche — allerdings auch nicht ohne Widerspruch — dem siebenten Jahrhundert zugeschrieben wird. Dies ist die lombardische oder fogenannte *Eiserne Krone* im Domschatze zu Monza. Diese Krone, die ihren Namen nach dem eisernen, aus einem Nagel vom Kreuze Christi geschmiedeten

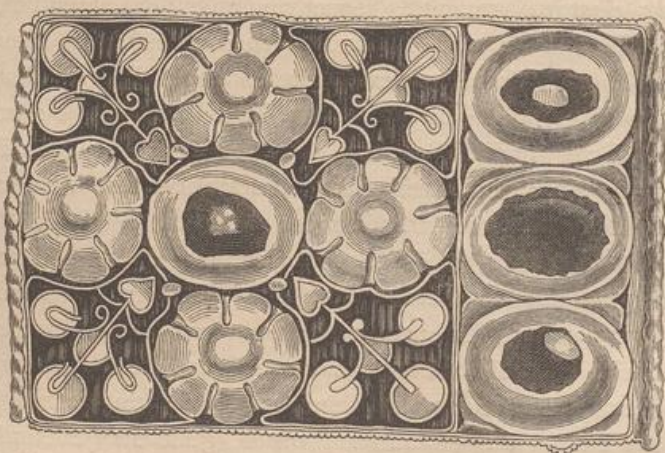


Fig. 4.

Email an der Eisernen Krone.

Reifen ihrer Innenseite führt, besteht aus Goldplatten, welche mit Edelsteinen und Zellschmelz geziert sind. Letzteres, Blattwerk bildend, füllt die Ecken neben den getriebenen Rosetten aus (s. die Abbildung einer solchen Platte Fig. 4). Die Krone wurde von der Gemahlin der Longobardenkönige Authari und Angilulf, Theodelinde von Baiern († 625), der Kathedrale zu Monza geschenkt.

Hier folgen nun die nächstältesten der noch vorhandenen Denkmale byzantinischer Schmelzmalerei.

An dem im Jahre 825 von dem Goldschmied Volvinus im Auftrage des Erzbischofs Angilbert für S. Ambrogio in Mailand gefertigten Altar befinden sich Emailtafeln (die Fleischpartien der Figuren in opakem Weiss), welche für die Arbeit eines griechischen Künstlers gehalten werden; ebenso die an dem sogenannten Tragkreuze Kaiser Lothars I. (795—855) im Domschatze zu Aachen.

Ein Geschmeide im Ashmolean Museum in Oxford mit einer Figur in Zellschmelz geziert — die Fleischtheile weisslich, die Kleider von Blassgrün und halbdurchsichtigem Rothbraun, der Grund blau — weist

durch die Inschrift und den Fundort auf König Alfred den Grossen von England (849 bis 905) hin, muss aber trotz der angelsächsischen Inschrift AELFRED MEC HEHT GEVVRCAN für byzantinische Arbeit gehalten werden. Dafür spricht der Stil des Emails und des Filigrans, der Umstand, dass über englische Schmelzarbeiten aus jener Zeit nicht das Geringste bekannt ist, und dass das Email bei der Fassung durch eine Decke von Bergkrystall geschützt worden ist, was nicht würde für nöthig gehalten worden sein, wäre man dort zu Lande mit der Natur des Email vertraut gewesen. Die Inschrift scheint sich daher nur auf die Zusammenstellung des Ganzen zu beziehen.¹

In dem Grabe der dänischen Königin Margarethe (Dagmar), Gemahlin Waldemar's II., des Siegers, wurde ein kleines Kreuz gefunden, auf dessen einer Seite der gekreuzigte Heiland, auf der andern fünf Medaillons mit Heiligen in Email sich befinden. Margarethe starb 1213; das Kreuz, jetzt im Museum zu Kopenhagen, glaubt Labarte in das neunte Jahrhundert setzen zu dürfen.

An der zum Aufhängen über einem Altar bestimmten Votivkrone im Schatze von S. Marco in Venedig befindet sich u. A. das Brustbild des byzantinischen Kaisers Leo VI. (866—911), wahrscheinlichen Donators; ein Kelch in demselben Schatze deutet durch die Inschrift auf Romanus Lekapenos hin, welcher 919—944 in Byzanz herrschte.

Zu den vorzüglichsten byzantinischen Arbeiten gehört ferner das jetzt in Limburg an der Lahn befindliche Reliquiarium, das ein Stück des heiligen Kreuzes enthaltend und bestimmt, in einem Kriege gegen die Barbaren den christlichen Krieger vorausgetragen zu werden, von einem Kreuzfahrer aus Konstantinopel mitgebracht worden ist. Den wohlhaltenen Inschriften zufolge wurde dasselbe im Auftrage der Kaiser Konstantin VII. Porphyrogenetes und Romanos II. angefertigt und der Proedros Basilios liess es vor seiner Thronbesteigung (976) vollenden.²

Aus dem zehnten Jahrhundert dürften auch mehrere Buchdeckel der Marcusbibliothek³ und je einer in den Bibliotheken von St. Gallen und Siena herrühren; ferner eine Goldplatte mit der Kreuzigung in der Reichen Capelle in München.

Im ungarischen National-Museum zu Pest befinden sich die, 1860 in einem Acker bei Nyitra-Jvanka gefundenen Goldplatten mit Email, welche Theile einer Krone gebildet zu haben scheinen.⁴ Die Bildnisse des Kaisers Konstantin IX. Monomachos und der Kaiserinnen Theodora und Zoe, die sich sämmtlich mit voller Namensinschrift auf dreien von diesen

¹ Shaw, *dresses and decorations*, t. I.

² E. aus'm Weerth, *Das Siegeskreuz* etc. Bonn 1866.

³ In photographischen Nachbildungen publicirt vom Oesterr. Museum.: *Die byzantinischen Buchdeckel der Marcuskirche in Venedig*. Wien 1866.

⁴ Bock, *Die Kleinodien des h. römischen Reichs deutscher Nation*. Wien 1864. — Linas, *Notice sur quelques émaux Byzantins* in „Mémoires lus à la Sorbonne en 1867.“

Platten befinden, setzen die Entstehung des Werkes in die Zeit zwischen 1042 und 1054. Zwei andere Tafeln zeigen die Wahrheit und die Demuth, und abermals zwei andere (von welchen die eine in Fig. 5 wiedergegeben ist) Tänzerinnen in langem, blauem Gewande unter kurzem weissem Ueberkleide, mit Edelsteinen verziert, an den Füßen geschlitzte Schuhe. Nach der Untersuchung von Linas sind die Umrisse der Figuren und des grösseren Beiwerks mit Punzen geprägt und mit dem Stichel leicht nachgearbeitet,



Fig. 5.

Von der byzantinischen Krone im Ungarischen National-Museum.

die grossen Flächen aber mit Zellschmelz von grosser Schönheit bedeckt. Hier wären also Gruben- und Zellschmelz mit einander verbunden zur Anwendung gebracht, was auch an Arbeiten aus der Zeit der Ausübung byzantinischer Emailtechnik in Deutschland vorkommt.

Die sogenannte Stephanskronen (ungarische Königskrone) besteht aus zwei Hauptbestandtheilen von verschiedenem Alter, dem Stirnreifen und zwei sich kreuzenden Bügeln. Beide Theile sind mit Emailplättchen geziert; der Kreuzbügel, in welchem Bock¹ einen Theil der ursprünglichen Krone

¹ A. a. O.

des Königs Stephan I. (997—1038) vermuthet, zeigt das Bild des Erlöfers und acht Apostel mit Inschriften in lateinischen Charakteren; der Stirnreif abwechselnd mit ungeschliffenen Edelsteinen die Bildnisse des ungarischen Königs Geyfa (1075—1077), als Empfängers der Krone, des Konstantinos, Sohnes des byzantinischen Kaisers Michael VII. Dukas (1071—1078), das Bildniss dieses, des Geschenkgebers selbst, und griechischer Heiliger. Ueber dem mittleren Sapphir und zwischen den giebelartigen Auffätzen des Stirnreifs befindet sich wieder der thronende Heiland zwischen zwei Pinien. Sämmtliche Malereien sind in translucidem Email ausgeführt, die Inschriften des Stirnreifs in griechischen Charakteren, wonach und nach dem Stil der Zeichnungen dieser Reif als byzantinische Arbeit angesehen wird.

Die Pala d'oro, die berühmte Altartafel von S. Marco in Venedig, welche ursprünglich als Antependium (Vorderwand des Altartisches) gedient, später, vergrößert, ihren Platz in dem Altar-Auffatz erhalten hat, stammt in ihren älteren Theilen aus dem zehnten Jahrhundert: der Doge Pietro Orfeolo I. liess diese Gemälde 976 in Konstantinopel anfertigen. Die übrigen Emailplatten wurden bei der Vergrößerung der Pala unter dem Dogen Ordelafo Falieri 1105 hinzugefügt. Die späteren Restaurirungen unter Pietro Ziani zu Anfang des dreizehnten Jahrhunderts und unter Andrea Dandolo im vierzehnten Jahrhundert dürften sich auf Wiederherstellung und Bereicherung der Einrahmungen u. s. w. beschränkt haben. Labarte hat sich bemüht, zu ermitteln, welche Tafeln aus dem zehnten, welche aus dem zwölften Jahrhundert stammen und glaubt als die ersteren das Medaillonbild Christi, die zwölf Erzengel und die zwölf Propheten bezeichnen zu dürfen. Schnaase wendet hiergegen treffend ein, dass innere und äussere Gründe zu der Annahme nöthigen, dass die Apostel nicht erst später hinzugefügt worden seien.¹

Bis in das dreizehnte Jahrhundert lieferte dann Konstantinopel noch zahllose kostbare Goldschmiedearbeiten mit Schmelzmalerei, und vorzüglich in den Schatzkammern alter Kirchen finden sich Kreuze, Reliquienschreine, Bucheinbände u. dgl. m., welche durch den Stil der Decoration, häufig auch durch Inschriften, ihre byzantinische Herkunft beweisen.

Mit äusserst wenigen, späteren Ausnahmen (wo Kupfer die Grundlage für den Glasfluss bildet) sind diese byzantinischen Arbeiten auf Gold oder vergoldetem Silber und in der Manier des Zellschmelz ausgeführt. Woher die Griechen der Kaiserzeit diese Kunstübung erhalten haben mögen, ist dunkel. Doch spricht viel dafür, dass dieselbe in Asien von Alters her in Blüthe geblieben und von dort nach Konstantinopel gebracht worden sei. Unzweifelhafte Beweise für die Fortexistenz der Schmelztechnik bei den

¹ Labarte, a. a. O. — Schnaase, *Geschichte der bildenden Künste*. III. Bd. Düsseldorf 1869.

orientalischen Völkern existiren allerdings aus jenen Zeiten nicht. Bemerkenswerth ist ein im Besitz der alten Augustinerabtei St. Moriz im Canton Wallis befindliches Gefäss, welches mit einem Baum inmitten zweier aufgerichteter Löwen in Zellenform geziert ist. Dies Gefäss wird von der Sage als eins von den Gefchenken bezeichnet, welche der Chalif Harunal-Raschid Karl dem Grossen schickte, und ein französischer Archäolog, Lenormand, wollte in dem Baume die heilige Pflanze Hom der Parfen erkennen. Vielleicht werden Forschungen in der altindischen und altchinesischen Literatur einmal Licht in diese Beziehungen bringen.

Man sollte glauben, dass die grosse Verbreitung byzantinischer Schmelzarbeiten frühzeitig in andern Ländern zur Nachahmung angeregt haben müsse, doch haben die meisten Denkmäler, welche diese Ansicht zu unterstützen schienen, eine genauere Prüfung nicht bestanden. In Italien z. B. musste zu Anfang des elften Jahrhunderts der Abt Desiderius von Monte Cassino (Terra di Lavoro im Neapolitanischen), der eine Altartafel mit Email-Darstellungen aus dem Leben des Gründers des Klosters, des h. Benedict, zu haben wünschte, die Tafeln aus Konstantinopel kommen lassen. Derselbe Abt berief auch Künstler von dort, welche an feinen Klosterschulen Unterricht zu ertheilen hatten. Von daher mag dann die Schmelztechnik auch in Italien, namentlich in Toscana, und zwar in byzantinischer Weise ausgeübt worden sein, bis im dreizehnten Jahrhundert die italienischen Künstler anfangen, die in Relief bearbeitete Oberfläche des Goldes mit durchsichtigem Email zu überziehen.

In Deutschland¹ scheint die Kunst des Zellenform durch die griechische Prinzessin Theophanu, Gemahlin Kaiser Otto's II., in Anregung gebracht worden zu sein. Dass unter den kostbaren Gefässen ihrer Ausstattung sich emailirte befunden haben werden, ist nicht zu bezweifeln. Der kunstfinnige Bernward († 1022), welcher vor seiner Berufung auf den Bischofsstuhl von Hildesheim der Lehrer ihres Sohnes, Otto's III., war, nahm sich ganz besonders der Pflege der Goldschmiedekunst an, und aus seiner Zeit stammen die ersten deutschen Schmelzarbeiten in byzantinischer Weise. Das sind vier Rundstücke mit den Symbolen der Evangelisten an einer Buchdecke (vgl. Bibliothek in München), welche aus dem Domschatze zu Bamberg stammt und mit einer auf Kaiser Heinrich II. (1002—1024) bezüglichen Inschrift versehen ist. Diese Rundstücke unterscheiden sich von den an derselben Buchdecke befindlichen byzantiner Emailen (Christus und elf Apostel) durch derbere Fassung und etwas grellere Farbentöne. In derselben Bibliothek, an dem Prachtdeckel des Evangelariums aus Kloster Niedermünster in Regensburg, finden sich Bilder Christi und Mariens, letzteres mit la-

¹ G. Heider, *Emails aus dem Dome zu St. Stephan in Wien*, in „Mittelalterl. Kunstdenkmale des österr. Kaiserstaats“ II. Bd. Stuttgart. 1858. — Kugler, *kl. Schriften*. Ebend. 1853—54. — Labarte, *hist. d. a. ind.* II. u. III.

teinischer Beischrift, welche ebenfalls für den Ursprung ausserhalb Byzanz sprechen.

In das elfte Jahrhundert werden auch drei Prachtkreuze des Münsterschatzes zu Essen gesetzt, welche mit Email in noch unentwickelter Technik versehen sind. An dem einen ist in ZellenSchmelz eine weibliche Gestalt dargestellt, welche von einer männlichen einen Kreuzesstab empfängt. Ein zweites hat mehrere, sehr zierliche ornamentistische Schmelzstücke und ein grösseres Täfelchen mit der thronenden Maria, zu deren Füßen eine weibliche Figur kniet. Die Inschrift »MAHTILD ABA« (tissa) an beiden Kreuzen wird verschieden gedeutet, auf die zweite († 1002) und auf die dritte essener Aebtiffin dieses Namens (gegen Ende des elften Jahrhunderts).

Wie für die barbarischen Schmelzarbeiten wollten auch für die mittelalterlichen des Abendlandes französische Gelehrte durchaus Frankreich als Heimath anerkannt wissen. Limoges, das in der späteren Geschichte der Schmelzmalerei so hochberühmte, sollte die byzantinische Kunst aufgenommen und dann über Westeuropa ausgebreitet haben. Doch ist es auch ein Franzose, der oftgenannte Jules Labarte, welcher zuerst diese Ansprüche gründlich zurückgewiesen hat.

Vor allem fehlt es an jedem Zeugnis für die Ausübung unserer Kunst in Frankreich bis um die Mitte des zwölften Jahrhunderts. In den Verzeichnissen der Geschenke, mit welchen König Robert II. (996—1031) die von ihm erbauten Kirchen, oder derjenigen, mit welchen Ludwig der Grosse (1108—1137) die Abtei St. Denis bedachte, wird nie des Emails Erwähnung gethan, eben so wenig in dem Dictionnaire des arts et métiers des Jean de Garlande (Ende des elften Jahrhunderts). Als altfranzösische Arbeit werden die Emailfiguren an einem Tragaltar der alten Abtei Conques in Südfrankreich, in dem einstigen Aquitanien, dessen gewerblicher und Handelshauptort Limoges war, angeführt. Allein Darcel ¹⁾ macht darauf aufmerksam, dass die Inschriften S. FIDES (Patronin der Abtei) unter einer Figur und S. MARIA unter einer sehr ähnlichen nicht, wie z. B. an den Kreuzen von Essen, aus Goldfäden in dem Email selbst gebildet, sondern in die vertiefte Goldplatte gravirt sind, in deren Mitte die Figur in ZellenSchmelz ausgeführt ist; dass demnach diese Inschriften sehr wohl den aus Griechenland oder Italien gekommenen Schmelzmalereien nachträglich beigefügt sein können. Noch deutlicher spricht die im Jahre 1144 erfolgte Berufung von lothringischen Goldschmieden, um für den Abt Suger von St. Denis Schmelzarbeiten anzufertigen; und die weitere Thatfache, dass Mönche der Abtei Grandmont bei Limoges, welche 1181 aus Köln Reliquien holten, auch gleich einen mit Schmelz gezierten Schrein mitbrachten, welcher nicht nur die Bildnisse der Geschenkgeber der

¹⁾ *Le Tresor de l'église de Conques.* Paris 1861.

Reliquien, Abt Gerhard von Siegburg und Erzbischof Philipp von Köln, sondern auch den Namen des deutschen Verfertigers, Bruder Reginald, zeigte.

Man würde schwerlich das einermal Arbeiter, das anderemal fertige Arbeit aus deutschen Landen geholt haben, wenn beide in Frankreich heimisch gewesen wären. Hier ist auch das Zeugniß des Theophilus einzufügen. Jahrhunderte und Länder streiten sich um den »humilis presbyter«, welcher in seiner „*Diversarum artium schedula*“ uns Nachricht gibt von den Künften, welche zu seiner Zeit geübt wurden. Aber welche war seine Zeit? Die Originalhandschrift existirt nicht, nur Copien aus dem zwölften und späteren Jahrhunderten. Lessing, welcher zuerst (1778) die Aufmerksamkeit auf die Fundgrube lenkte, muthmasste in dem Verfasser den Mönch Tutilo in St. Gallen, der ein Meister in der Malerkunst war und zu Ende des neunten Jahrhunderts lebte. Diese Hypothese ist längst widerlegt. Von französischer Seite möchte man ihn in das dreizehnte oder doch an das Ende des zwölften Jahrhunderts verweisen. Gegenwärtig ist die Ansicht von Rob. Hendrie¹ und Labarte durchgedrungen, dass Theophilus, als dessen eigentlichen Namen ein Codex in Venedig Rugerus nennt, im elften Jahrhundert und zwar in Deutschland gelebt habe. Als das Kloster wurde u. a. Reichenau am Bodensee und Hildesheim vermuthet. Nach den Untersuchungen des Dr. Ilg aber dürfte jener Rugerus der zu Anfang des zwölften Jahrhunderts lebende Mönch *Rogkerus* in *Helmarshausen* im Hessischen sein, welchem ein Tragaltärchen mit Email und Filigran im Domschatz zu Paderborn zugeschrieben wird.

Dieser Theophilus nun gibt in dem Kapitel 53² das Verfahren, um Goldgefäße mit „*electrum*“ zu zieren, umständlich an. »Schneide mit Maass und Lineal Streifen durchaus vom dünnsten Golde, daraus du mit der feinen Zange die Arbeit biegst und formst, welche immer du in den Electren darstellen willst, Kreise oder Knoten oder Schnörkel oder Vögel oder Thiere (*bestias*) oder Gebilde von Menschen, ordne die Stückchen besonders, jedes an seinem Orte, mit Sorgsamkeit an, und mache sie über Kohlen mittelst feuchtem Mehle haften. Haft du ein Stück gefüllt (d. h. alle Umriffe auf dem Excipienten befestigt), so löthe es mit höchster Vorsicht, damit das zarte Werk und dünne Gold nicht verwirrt werde oder zu fließen anfangt. So verfähre zwei- oder dreimal, bis die einzelnen Stücke etwas halten.« Ist auf solche Weise die Vertheilung und Löthung für alle Electren beendet, so sollen die verschiedenen Schmelzfarben hergerichtet und mit einem wie zum Schreiben aber ohne Spalt geschnittenen Gänsekiel in die gehörigen Zellen eingefüllt werden. Ebenso ausführlich wird der Process des Einbrennens des Glasflusses in einer Muffel, das Abkühlenlassen, das wieder-

¹ *Theophili, qui et Rugerus, presb. et mon., libri III de div. art.* - London 1847.

² Textausgabe mit deutscher Uebersetzung von A. Ilg, Band VII der *Quellenschriften f. Kunstgesch. u. Kunsttechn. d. Mittela. u. d. Ren.* Wien 1874.

holte Aufschmelzen, bis eine gleichmässige Oberfläche hervorgebracht ist, und das Poliren derselben beschrieben.

Theophilus war also mit der Kunst des Zellschmelz vollständig vertraut, sie wurde in seinem Kloster betrieben, und auch bevor sich Anhaltspunkte gefunden hatten, um dieses Kloster, wie oben erwähnt, zu bestimmen, konnten doch die Bemühungen, dasselbe nach Oberitalien zu verlegen, nicht aufkommen gegen die historischen und sprachlichen Gründe, welche für Deutschland sprechen.

Nach alledem scheint die Technik der Schmelzmalerei im Abendlande nicht von Frankreich ausgegangen, sondern umgekehrt aus Deutschland nach Frankreich gekommen zu sein. Doch war diese Technik nicht mehr die byzantinische.

Wurde die letztere, wie wir im nächsten Abschnitte sehen werden, etwa im zwölften Jahrhundert durch eine andere für figurale Darstellungen in Email verdrängt, so blieb sie doch für einfache Verzierungen in Uebung bis in die Zeit der Renaissance, wie beispielsweise die ovalen Medaillons am Schilde Karls IX. von Frankreich beweisen. Labarte glaubt, dass der in den Inventarien aus dem vierzehnten und fünfzehnten Jahrhundert vorkommende Ausdruck *email de plicque* oder *de plite* dergleichen Zellschmelz bedeute, indem die Verfasser jener Verzeichnisse dies Wort aus dem lateinischen *plicare* (falten, winden) gebildet hätten, um anzudeuten, dass die Umrisse aus Draht gebogen seien. Darcel findet das etwas zu geistreich und gelehrt für die Beamten, welche solche Verzeichnisse zu führen hatten, und neigt zu der, überhaupt jetzt allgemein angenommenen Erklärung von Laborde, dass *d'applique* gelesen werden müsse, nämlich Emails, welche bei Goldschmiedarbeiten verwendet werden.

Die byzantinischen Emailmaler wenden folgende Farben an: Weiss, Schwarz, Lichtblau — diese drei stets opak; Purpurroth, Rothbraun, Tiefblau, Lichtgrün, Gelb (selten), Violett, Fleischfarbe — sämmtlich bald opak, bald halbdurchsichtig. Nur in den Fleischpartien kommen verschiedene Farben ungetrennt durch Metallstege neben einander vor.

Zellschmelz wurde gewöhnlich auf kleinen Goldplättchen ausgeführt, welche nach Belieben auf diesem oder jenem Gegenstande befestigt werden konnten; daher können die Gegenstände und die Emails, welche zu deren Zierde dienen, aus ganz verschiedenen Zeiten stammen. Man schmückte mit solchen Emailplättchen Kirchengesährth aller Art, Kronen, Waffen, selbst Kleidungsstücke.