



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG Projekt Die Grenzboten

Die Grenzboten

Berlin u.a., 1841 - 1922

Allihn, Max: Die Malertechnik und Kunstübung alter Meister.

urn:nbn:de:gbv:46:1-908

Die Malertechnik und Kunstübung alter Meister.

Es ist eine bekannte und erklärliche Neigung des kunstliebenden Publikums, den Künstler nicht allein auf den Ausstellungen und in seinen Werken, sondern auch, wenn's geht, im Atelier kennen zu lernen. Der Künstler erzählt in seinen Historien-, Genre- und Stimmungsbildern so Manches und Interessantes, läßt aber noch mehr ahnen und errathen. Da ergeht es dem Beschauer unwillkürlich wie dem Kinde, das am Ende der Geschichte erwartungsvoll spricht: Und nun weiter? Außerdem gewährt ja das Schaffen- und Entsehen-sehen an sich Vergnügen; außerdem, wer hat nicht die kleine Eitelkeit, sich in der Umgebung dieses oder jenes berühmten Künstlers gern sehen zu lassen; außerdem wer ist nicht ein wenig Dilettant und hofft dem schaffenden Meister seine Geheimnisse abzulauschen, oder wer hält sich nicht für sehr gefördert, wenn er Spachtel, Firnis und Farben derselben Eticette bezieht wie der oder der bekannte Mann. So wirft man denn gern einen Blick auf die Mappen, Studien, Cartons und den übrigen Apparat, der das Atelier eines Künstlers füllt; wie man auch neugierig ist, hinter die Coulissen des Theaters oder in die Proben des Musikers zu schauen.

Dieser Neigung wollen ja auch die in Zeitschriften so beliebten biographischen Mittheilungen aus dem Künstlerleben, Portraits, Abbildungen der Maler und Bildhauer in ihren Ateliers Rechnung tragen. Sie wollen dem Beschauer den Künstler und die Kunstübung näher führen.

Nicht minder groß, wenn auch schwerer zu befriedigen, da dem kunst- und kulturhistorischen noch näherliegend ist das Interesse, ähnliches auch von Künstlern und Kunstwerken vergangener Zeiten zu erfahren. Wie lebten sie? Wie sah es bei ihnen aus? Wie malten sie? Was für Farben? Welche Technik? Welche Preise? Welche Bestellungen? Das sind Fragen, die sich dem Beschauer alter Kunstwerke schon von selbst aufdrängen.

Klärlich wird diesem Interesse nicht durch alte und neue Kunsthistorchen und Phantastegemälde Genüge gethan. Es ist Niemandem zuzumuthen, den bekannten Atelierbildern alter Zeiten, die sich durch colossale Delflaschen, Reibschalen, Farbenblasen, unmögliche Architektur und frei componirte Tracht auszeichnen, Glauben zu schenken.

Wenn ich darum den geneigten Leser bitte, mir durch einige dieser alten Ateliers zu folgen, so habe ich nicht die Absicht, aus einigen Namen und Daten und einem guten Theil Phantasie moderne Ateliers in alte umzucosfümiren und als solche vorzustellen, sondern aus den dürftigen Notizen, die wir über diesen Punkt haben, ein möglichst objectives, freilich weder poetisches noch farbenreiches Bild zusammen zu stellen. Wie zerstreut und mager diese Notizen sind, ist schon aus den Quellen zu ersehen, aus denen sie fließen. Es steht uns nichts weiter zu Gebote, als einige juristische Aufzeichnungen, Kaufcontracte, Nachlaßregulirungen, etliche zufällige Notizen in Geschäftsbriefen und Tagebüchern und besonders mehrere Mal- und Receiptbücher, denen man neuerdings besondere Aufmerksamkeit zugewendet hat.

Endlich gewährt die bekannte, wunderliche Mode der alten Kunst, Vorgänge der heiligen oder profanen Geschichte ganz so darzustellen, als hätten sie sich zu Lebzeiten des Malers ereignet, uns auch einen bildlichen Einblick in Atelier und Apparat des Malers. Bekanntlich war der Evangelist Lucas der Sage nach Maler. Wo er also mit seinen Attributen oder, wiederum der Sage nach, Maria mit dem Kinde abmalend dargestellt wird, sehen wir einen Maler, einen Zeitgenossen des Darstellers.

In jenen früheren Zeiten des Mittelalters, in denen sich noch Mönch und Handwerker in die Arbeiten der Kunst theilten, kann von einem Atelier nicht die Rede sein. Dem erstern genügt ein Stuhl von massivster Bauart an dessen Seitenlehnen nach vorn ein Schreibpult befestigt ist. Feder, Farbtöpfchen und etliche Pinsel von Eichhörnchenhaar machen seinen gesammten Apparat aus. Der andere ist mehr Anstreicher als Maler, nebenbei auch je nach Ort und Gebrauch Holzschniker, Schachtelmacher, Sattler, Zeugdrucker u. s. w. Darnach richtet sich natürlich seine Werkstatt.

Aber auch zur Zeit, wo wirklich schon von Kunstübung der zunftmäßigen Maler die Rede ist, selbst noch in den Tagen eines Dürer unterscheidet sich das Malerzimmer in nichts von irgend einem anderen. In Breslau lagen die Wohnungen der Maler, wie sich aus den Schöppen- und Excessus-Büchern ergibt, nicht einmal nach Norden sondern auf dem nach Westen hinsehenden Theil der Altbüßerstraße und des Neumarktes. Auch Dürer's Atelier würde heutzutage zu nichts weniger als zu einem Malerzimmer geeignet erscheinen. In seinem in der oberen Bisselgasse gelegenen noch heute stehenden Hause scheint sich dies Atelier zu ebener Erde befunden zu haben. Das nach Norden gehende eine große Fenster liegt der hohen dunklen Stadtmauer fast unmittelbar gegenüber, so daß nur ein schmaler gebrochener Lichtstreif von Oben einfallen kann — demnach nichts weniger als Oberlicht in dem Sinne wie es unsere Künstler heute verlangen.

Ist dem Leser nicht schon die schattenlose breite Behandlung der Portraits z. B. der Cranachs aufgefallen? Ich meine, daß diese Auffassung wohl mit dem Local zusammenhängt, in dem gemalt wurde, dessen niedrige Decke und seitlich einfallendes zerstreutes Licht einen kräftigen Schatten in den Augenhöhlen und unter der Nase nicht aufkommen ließ. Das direkte Gegen- theil hiervon bezeichnet Membrand. Auch wenn wir nicht Malerscenen aus niederländischen Ateliers hätten, so müßte die kräftige Schattengebung, die bisweilen die ganze untere Hälfte des Gesichtes im Halbschatten erscheinen und den Nasenschatten bis zum Kinn heruntergehen läßt, auf ein scharfes Oberlicht schließen lassen.

In Italien scheint man in den äußeren Einrichtungen der Ateliers viel weiter vorgeschritten gewesen zu sein, als gleichzeitig in Deutschland. So verlangt Lionardo da Vinci in seinem Traktat von der Malerei „Ein großes oder ausgebreitetes und hohes Licht, das nicht allzusehr strahlet“ als das vortheilhafteste . . . „Wenn man nach der Natur malen will, so soll das Licht gegen Mitternachtsseite genommen werden, damit es sich nicht ändere. Die Höhe des Lichtes soll dergestalt genommen werden, daß die Länge des Schattens von jedem Körper gleich der Höhe des Körpers sei . . . Es sollen die Fenster an den Malerzimmern ganz aus ölgetränktem Papier bestehen, daß in der Mitte gar nichts vom Holz oder Kreuz, auch weder an selbigen noch an der Mauer die Rahmen zu sehen sind.“ (Dürer thut dies nicht; bei ihm spiegelt sich das Fensterkreuz in großer Stärke in den Augensternen seiner Portraits. Darum kann auch damals das Fenster seines Ateliers die rundliche Form nicht gehabt haben, die es heute hat.) „Man muß eine Kammer haben, wo die Luft frei aufgedeckt ist, und die Wände sollen fleischfarben (!) gefärbt sein. Hernach soll man im Sommer malen, wenn die Sonne mit Wolken bedeckt ist. Noch besser ist es zum Malen, wenn von der Mittagsseite die Mauern dergestalt erhöht sind, daß die Strahlen der Sonne nicht an die Mauern gegen Mitternacht zurückfallen und mit ihren Widerstrahlungen den Schatten verderben.“ Dieser Malerraum hat den Zweck, dem Modell die Beleuchtung zu geben, die sie im Freien haben würde — ein übrigens nur in Italien mögliches Verfahren. Den oben erwähnten Reflexen wendet Lionardo besondere Aufmerksamkeit zu; der ganze sechste Theil seines Traktates handelt von ihnen; auch weiß er seine Reflexe durch Schirme wohl zu reguliren.

Das Meublement des deutschen Ateliers — ich denke hier an den St. Lucas eines schlesischen Malers des 15. Jahrhunderts, welches Bild in Förster's Denkmalen zu finden ist, sowie an die Illustrationen, die Dürer seiner Unterweisung der Messung mit Zirkel und Richtscheit beigegeben hat — entsprach ganz dem der damaligen Bürgerhäuser. Ein gewaltiger Ofen, ein

schwerer Tisch, eine Truhe, die zugleich als Bank benutzt wird, ein Wand-
schrank, etliches Geschir und Geräth auf dem Regal, ein oder zwei breite
aber nicht hohe Fenster mit runden Scheiben, eine Truhe kleineren Formats
zur Aufbewahrung der Farben, Tafel, Staffelei und Palette bilden die Um-
gebung und den Apparat des damaligen Künstlers. Was Staffelei und Pal-
lette betrifft, so ist auffällig, daß sie fast genau schon die Form unserer heuti-
gen haben. Die Palette hat die bekannte länglich runde Gestalt: ein Loch
für den Daumen und Einschnitt für den Zeigefinger der linken Hand, die
zugleich ein Bündel von Pinseln zum Gebrauch bereit hält; die Staffelei ist
das bekannte dreibeinige Gestell, nur daß auf dem oben erwähnten Bilde
schlesischer Schule ein mit viereckigen Löchern versehenes Brett die Vorderseite
der Staffelei bildet.

Ein wenig anders ist die Form dieser Apparate, wie sie das ausgehende
Alterthum überliefert. Hier ist die Palette eine länglich runde Scheibe, welche
auf flacher Hand getragen wurde, die Staffelei, wo sie überhaupt vorkommt,
ein rückwärtsgestütztes Andreaskreuz oder drei Stäbe, die oben in einem Knopfe
vereinigt werden. (Seroux d'Agincourt Pl. XXVI. Fig. 1—3.)

Sehen wir jetzt zu, wie der Maler seinen Untergrund herstellte, auf dem
er zu malen beabsichtigte. Es belehrt uns Cennini, ein Schüler Taddeo
Gaddi's, in seinem Malerbuche des ausführlichen. Zuvörderst hatte er mit
seinen Gesellen die Arbeit selbst vorzunehmen — natürlich, Kunsthandlungen
gab es damals noch nicht, auch hütete man sich, mit seinen Arbeiten in den
Kreis einer fremden Zunft einzugreifen. Zum Material wird Pappel-, Lin-
den- oder Weidenholz als das zähste genommen, Aeste und harzige Stellen
werden entfernt und die Unebenheiten mit einer Mischung aus Leim und
Sägespänen ausgeglichen. Die Ornamente des Rahmens werden nun be-
reits auf die Tafel aufgesetzt, dann das Ganze mit einem zweifachen Anstrich
guten Leimes versehen, „gleichsam wie wenn du gefastet hättest und einige
Bissen Confekt zu dir genommen, und ein Glas guten Wein getrunken, als
eine Anregung des Appetits zum Mittagmahl, so ist dieser Leim und gewinnt
das Holz für die Annahme des (übrigen) Leimes und Gypses.“ Nunmehr
werden Streifen von guter alter Leinwand in Leim getränkt und in mehreren
Lagen gitterförmig auf das Holz geklebt, die Unebenheiten weggeputzt und
mehrere Lagen Gyps in Leim gelöst aufgetragen. Wenn jetzt die Fläche
mit einer Raspel geebnet und die etwa mit Gyps verklebten Zierrathen
wieder freigemacht sind, kann die Farbengrundirung beginnen. Auch diese er-
folgt nach ganz bestimmt vorgeschriebener Methode, entsprechend dem Kunst-
geschmacke des vierzehnten und fünfzehnten Jahrhunderts, thronende Heilige
und selbst Scenen der biblischen und Profangeschichte auf einen Hintergrund
von Gold zu setzen. Demgemäß wird nun die äußere Contur der Gestalt

auf den Gypsgrund gezeichnet; hierauf der Umriß mit einer Nadel eingekratzt. Nehmen wir an, es sei eine Maria mit Krone, Heiligenschein und Reichsapfel unter einem goldbrokatenen Baldachin darzustellen, so werden ferner Heiligenschein, Krone und Reichsapfel in leichtem Relief ausgearbeitet, endlich die Ornamente des Brokates vertieft eingegraben. Den Abschluß der Vorarbeiten bildet ein mehrmaliger Anstrich mit einer fettigen Farbschicht, Verdetera, Bolus oder Mennige, letzteres mit Del verrieben, auf welche die Vergoldung gesetzt wird.

Es ist leicht nachzuweisen, daß diese Manier nicht nur in Italien, sondern allgemein, vornehmlich auch in Deutschland üblich war. Schulz (Die Maler Schlesiens. S. 100) macht mit Recht auf eine unvollendete Tafel aus jener Kunstperiode zu Zindel, einem Dorfe bei Brieg aufmerksam, deren Malerei eben bis zu dem Stadium gediehen ist, welches wir eben beschrieben. Das Bild sollte ein Crucifixus mit Maria und Johannes werden. Das Innere der Figuren ist noch weiß, der Untergrund des Goldes roth, das Gold selbst zum großen Theile wieder abgekrazt. Uebrigens braucht man nur eine alte Tafel, vorzüglich wenn sie sich in desolatem Zustande befindet, näher anzusehen, um allenthalben dieselbe Methode befolgt zu finden. Ja, auch wo es sich um Bemalung und Vergoldung von Holzschnitzwerken handelt, wird häufig eine sorgfältige Unterlage von Reinwand und Gyps angebracht.

Selbstverständlich sind diese Untergründe nicht geeignet, Masse und Wetter auszuhalten, wie sie dann auch meist zu Temperamalereien dienen. Man kam daher auf den Gedanken, Firnisse direct aufs Holz aufzutragen. „Welcher Maler — so gibt eine Hamburger Malerordnung des fünfzehnten Jahrhunderts an — snedene bilde malen wil edder brede platwerk das am Regen und Wetter stehen soll, die Bilder oder Tafeln (brede) schal man olige meunigen drenken up dat regne holt unde maken darup ene grunt unde drenken de grunt olige verwe anderwerne unde gulden darup unde malen . . .

Dieselbe Malerordnung sagt auch: „Item welk maler sines sulwes werden wil . . . der soll in seinen vorgeschriebenen Amten machen: gude vaste grunde. . .“ ein Zeichen, welchen Werth man auf die Dauerhaftigkeit des Untergrundes legte. Unsere Neueren denken manchmal nur bis zur nächsten Ausstellung! Wie wird manches Meisterwerk unserer Coloristen in fünfzig Jahren aussehen?

Zu Dürer's Zeit finden wir bereits eine Theilung der Arbeit, der Schreiner liefert die Tafel und der Zubereiter macht sie zurecht.

Eine Stelle in Dürer's Briefen an Jacob Heller (28. Aug. 1507) lautet: Und wiewohl ich sie (die Tafel) noch nicht angefangen habe, so habe ich sie

doch vom Schreiner genommen . . . Ich habe sie zu einem Zuberetter gethan, der hat sie geweißt, (nicht mit Gyps, sondern mit einem doppelten Delanstrich) und gefärbt und wird sie die nächste Woche vergolden." Diese Vergoldung bezieht sich offenbar nur auf den Rahmen, da das Bild, von dem hier die Rede ist, gar keinen Goldgrund hatte.

Mit dem sechzehnten Jahrhundert kommt endlich die Methode auf, auf grundirte Leinwand zu malen, ein Verfahren, das um so näher lag, da man längst schon mit Oelfarben Panzer, Kirchenfahnen und selbst Kleiderstoffe und Tapeten zu verzieren mußte, und Tüchlein d. i. Temperamalerei auf ungrundirter Leinwand schon längst und allgemein in Gebrauch waren.

Es gab übrigens auch eine Miniaturmalerei, welche in der Technik der oben beschriebenen Methode insofern gleich, als zuerst die äußeren Conturen auf das Pergament gezeichnet werden, und hierauf die Goldlagen eine Unterlage von Gyps, Bleiweiß und Candiszucker mit Firniß abgerieben erhielten. Diese Lage wird dann abgeschabt, vergoldet und geglättet.

Handelte es sich um Wandmalerei, so richtete sich die Behandlung des Grundes darnach, ob al fresco auf dem Nassen, oder in Secco, mit Temperafarbe oder in Del gemalt werden sollte. In jedem Fall ging eine Prüfung des Mauerwerkes voraus, ob nicht durch Feuchtigkeit des Steines ein Durchschlagen der Masse zu befürchten war. Man ließ die Mauer gut austrocknen und wo dies nicht half, wurde eine Isolirschicht geschaffen, indem man einen Anstrich von heißem Leinöl mit Ziegelmehl auftrug. Hatte dieser etliche Monate gestanden, und war gut getrocknet, so folgte eine erste Kalkschicht, die absichtlich etwas rauh gelassen wurde, damit die zweite um so besser haften. Auf diese erste Schicht wurde die Zeichnung mit Kohle entworfen und mit einem spitzen Pinsel und Ocker nachgezeichnet. War dies vollendet, so nahm man einen „Kalk, der mit Haue und Kelle gut geknetet war, daß er das Aussehen einer Salbe hatte“, und legte den Conturen der Zeichnung folgend eine dünne Schicht auf, die mit Wasser und einem Reibbrettchen schön glatt geschliffen wurde. Auf diesem nassen Mörtel, dessen Kieselsäure sich mit der Farbe unlöslich verband, wurde gemalt. Natürlich durfte nur soviel aufgetragen werden, als man für einen Tag zu brauchen glaubte, da sich der Bewurf höchstens im Winter und bei nasser Witterung bis zum folgenden Tage frisch erhielt. Diese Technik al fresco hat sich bis in die neueste Zeit erhalten und ist erst aufgegeben worden, seitdem Kaulbach zum Firiren der Leimfarbe Wasserglas anwandte.

Einfacher war das Verfahren, wenn in Secco oder in Del gemalt werden sollte. Der Kalkbewurf wird im Ganzen fertiggestellt; im ersteren Falle geht dem Farbauftrag ein Beneßen mit Wasser und Firniß, im andern mehrere Firnißanstriche voraus. Ich möchte wiederum auf ein unvollendetes

und darum sehr instructives Gemälde und zwar ein Wandgemälde aus dem Anfang des sechzehnten Jahrhunderts aufmerksam machen, welches sich im Kreuzgang des Paulinums zu Leipzig befindet. Hier war die Contur mit Kohle auf die gefirniste Wandfläche aufgezeichnet, nur die wichtigeren Partien, Köpfe, Hände, perspectivische Punkte und Winkel mit Pinsel und Kern schwarz nachgezogen. Die Kohlenstriche sind selbstverständlich im Laufe der Zeit verloren gegangen.

Versuchen wir es jetzt uns auch mit den Farben bekannt zu machen, welche die Künstler alter Zeiten anwandten. Auch über diesen Gegenstand werden wir durch Cennini und ein anderes Sammelwerk von Recepten, welches unter dem Namen Heraclii de coloribus Romanorum l. l. bekannt ist, aber weder mit einem Heraklius noch mit Römern zu thun hat, genügend unterrichtet.

Ich lasse eine Scala der gebräuchlichsten Farben folgen. Zu Schwarz wurde damals so gut wie heute Kohle in verschiedenen Formen angewendet. Man hatte eine Art fetter schwarzer Kreide; die (aus Piemont bezogen) auf dem Stein zerrieben oder auch in Stücken zum Zeichnen angewendet wurde. Außerdem fertigte man aus verkohlten Pflirsichkernen oder Mandelschalen ein Kernschwarz und aus dem Ruß von verbranntem Leinöl ein Rußschwarz. — Unter dem Titel rothe Farben werden folgende aufgeführt. Sinopia eine eisenhaltige, rothe Erde von häufigem Vorkommen. Helles Cimabrese wird aus der hellsten und schönsten Sinopia durch Verreibung mit Kreidemeiß (im Verhältniß zwei zu drei) hergestellt. Man formt aus der Masse kleine Bröckchen und hebt sie so auf. Diese Farbe wird vornehmlich zum Colorit des Fleisches angewendet und hat ungefähr den Ton von lichtem gebranntem Ocker mit Weiß. — Zinnober, das bekannte Quecksilberpräparat kam in Form von Stücken oder von Pulver in den Handel. Erstere sind vorzuziehen, weil im Pulver häufige Verfälschungen mit Mennige oder Ziegelstaub vorkommen. Uebrigens machte man, wie Dürer bezeugt, auch aus Ziegelmehl eine rothe Farbe. — Minimum (Mennige) wird nur zu Tafel- und Miniaturmalerei, welche von der Anwendung dieses Farbstoffes ihren Namen hat, gebraucht. — Drachenblut ist das bekannte dunkelrothe Harz. Weiter gibt es einen rothen Lack aus Rothholz, Brasil genannt, welcher Stoff aus Indien und den Canarischen Inseln importirt wurde, einen anderen aus dem Saft der Epheupflanze, einen dritten animalischen aus dem Weibchen von coccus ilicis bereiteten Lack, den schon im frühen Alterthum bekannten rothen Farbstoff, der im Mittelalter in Deutschland unter dem Namen Johannisblut und Scharlach verstanden wird. — Gelbe Farben sind gelber Ocker, Giallorino, ein Lichtgelb in verschiedenen Nuancen vorkommend, unserem Neapelgelb entsprechend, Goldgelb (Muri pigment, Opperment), eine Arsenikfarbe, die aus Pontus und

Persien importirt wurde und Risalgallo (rüscheilig Gelb, Kauschgelb), eine dunkle Schattirung des Vorigen. Hierzu kommt das bekannte Safran- gelb und eine gelbe Lackfarbe aus der ebenso bekannten Waupflanze. — Grün wurde theils als Grund-, theils als Mischfarbe angewendet. Unter die ersteren gehören Grüne Erde und Grünspan, unter die letzteren Mischungen aus Azzurro della Magna und Neapelgelb oder Auripigment und Indigo oder Azzurro ultramarino und Auripigment. Endlich gibt es eine stumpfe lichtgrüne Farbe aus grüner Erde und Bleiweiß. — Zu Weiß wird verwendet Bleiweiß, nach derselben Methode dargestellt wie auch heute noch, und Kreide- oder Kalkweiß, Bianco-Sangioanni. — Endlich Blau: „Azzurro della Magna“ ist eine Naturfarbe, welche die Silberadern in der Nähe umgibt; es kommt vielfach nella Magna in Deutschland und ferner auch im Siamesischen vor. Als Fundort in Deutschland wird Schlesien genannt. Es ist eine Silikatverbindung mit schwefelsaurem Kupferoxyd, daher sehr haltbar und in allen Mischungen anwendbar. Weit mehr noch geschätzt ist Lapis lazuli, aus dem durch Zerreiben und oft wiederholtes Schlemmen Ultramarin bereitet wurde. Er wird im Unterschiede zu dem Citramarin, dem Azzurro della Magna, Ultramarin genannt, weil er über Meer aus dem Osten des Caspisees und der Tartarei importirt wurde. Das Ultramarinpulver wurde sorglich in einem Lederbeutel oder einer Blase bewahrt, die ihren Ort in der oben erwähnten Truhe zu haben pflegte. — Es ist zweifelhaft, ob der unter dem Namen Indigo vorkommende Farbstoff aus der Indigopflanze oder dem einheimischen Waid bereitet wurde.

Dies etwa ist eine Skala der zu Ausgang des Mittelalters gebräuchlichen Farben. Doch wandte man sie nicht unterschiedslos an. Die meiste Beschränkung war man genöthigt, sich beim al fresco „in Maß“ aufzuerlegen. Lack und Pflanzenfarben waren durchaus nicht anwendbar, ebenso chemische Präparate, die an der Luft leicht zersetzt oder in Schwefelverbindungen verwandelt wurden, wie Bleiweiß, Mennige, Zinnober und Kauschgelb. Somit bleiben nur die Erd- und Oxydfarben übrig. Zur Tafelmalerei in Tempera gestattete man sich schon mehr Freiheiten; noch günstiger gestaltete sich das Verhältniß bei der Deltechnik, da das Del auch empfindliche Farben gut einhüllt, und der Miniaturmalerei. Bei letzterer wendete man mit Vorliebe auch Lackfarben an. Solche Farben werden auch Tüchleinfarben genannt.

Ich deutete bereits an, daß die Herstellung der Farben bis ins fünfzehnte Jahrhundert hinein dem Maler selbst oblag. Besonders zeichneten sich die Klöster durch Farbensabrikation aus — auch zu Zeiten noch, wo bei ihnen von Kunstübung kaum noch die Rede war, nachdem die weltliche Zunft längst Trägerin der Kunst geworden war, bewahrt man wenigstens die technische Seite der Kunst als eine Erbschaft der Vorzeit und legt seine Erfahrungen

in Receptbüchern nieder. Solcher Bücher sind mehrere auf uns gekommen. So war Theophilus, der Verfasser der *Schedula diversarum artium* ein Mönch; auch die Verfasser, bezüglich Sammler der drei Bücher Heracii (s. o.) gehörten wahrscheinlich dem geistlichen Stande an. Die Nürnberger Stadt-Bibliothek besitzt ein interessantes Manuscript (Ms. Cent. VI. 89) aus der ersten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts, welches klärllich Klosterbrüder zu Verfassern hat, wie folgender Auszug aus Titel und Inhalt beweist: Das puchlein hat drei teill, das est tayll saget rō den klaiden die dem gotlichen dinst zugehorn . . . ün wie vil elen zu ydem haben muss u. s. w. . . . Hierauf folgen allerlei Recepte: Wie man Pech- und Weinflecke aus Gewand bringt, wie man verschoffene grüne Farbe wiederbringt, — Wagenschmiere — Waschverfahren — Wie man abentwirfet Blumen oder Thierlein von güldenem Tüchern — Mit rother Farbe drucken — Ocker brennen — grün, blau, weiß in weiß drucken — Fundamente dazu — Bleiweiß, Indisch, Pariser Roth machen — Papier drucken (es sind gemeint Reliefs aus Papiermaché) Blaue, grüne, gelbe Farbe — Gold auf Papier — Augenwasser — Tinte — Raufesalbe — gefärbtes Wachs — Lasur bereiten — Quecksilber — Grünspan — Cinnober — Mennige — u. s. w. ein wunderliches Gemisch mōnchischer Geheimkunst.*)

Wenn man die ganz empirische Bereitungsmethode ins Auge faßt, so wird man sich nicht wundern, wenn schnurrige Absonderlichkeiten in solchen Recepten vorkommen. Natürlich gewährt man, wie bei allen Dingen, auch bei der Farbebereitung dem Einflusse der Gestirne viel Raum. So muß das Del gekocht werden, wenn die Sonne im Löwen steht, jenes vorgenommen werden unter dem Einflusse der Luna. Folgendes originelle Recept zur Grünspanbereitung entnehme ich dem dritten Buche des Heracii. Der Verfasser beginnt mit besonderem Nachdruck: *Saepe tractavi de viridi colore, quali modo efficiatur. Nunc vero quomodo id ipsum facio narrabo.* Dies geschieht folgendermaßen: Es wird ein Trog aus einem Stück Eichenholz gearbeitet. In die Hohlung werden dünne Stäbchen geklemmt, sodaß unten ein hohler Raum bleibt. Nun werden Kupferstreifen von solcher Länge, als der Trog breit ist, genommen, mit Honig bestrichen und calcinirtem gepulvertem Salz bestreut und hineingelegt. Hierauf wird der Deckel geschlossen und mit Lehm

*) Den Titel eines ähnlichen Receptbuches, den ich in Murrs Journal fand, will ich nicht unterlassen hier beizufügen, vielleicht daß jemand — was mir nicht gelungen ist — das Manuscript selbst aufzufinden weiß. Es befand sich in der Bibliothek des Karthäuser-Klosters zu Buzheim bei Memmingen, ein Quartband mit dem Titel: *Tractatus plurimi parvi, conscripti . . . per fratrem Gryger 1481.* Der 46. dieser 49 Traktate enthält eine Receptsammlung von der Verfertigung der Farben. Nach Aufhebung des Klosters und Berauctionirung der Bibliothek ist dies Buch nicht mehr nachzuweisen. Möglich, daß es nur die Copie eines uns schon bekannten Werkes ist, möglich auch, daß uns ein werthvolles funstarchäologisches Stück hiermit verloren gegangen ist.

und Eßelsmift verstrichen. Fertig! Und hieraus soll Grünspan werden? Ja, ganz nebenbei wird noch bemerkt, daß warmer Eßig vor dem Verschließen eingegossen wird. Das darauf folgende Recept gibt dann eine ganz verständige Bereitungsart; es ist aber nicht zu zweifeln, daß jene eben erwähnten Umstände für besonders wirksam erhalten worden. — Später scheint auch hier eine Arbeitstheilung eingetreten zu sein. Schon Cennini empfiehlt gewisse Farben vom Apotheker zu kaufen, auch beweisen die Ansätze von Zolltarifen, daß ein ausgebildeter Farbenhandel getrieben wurde. In den Notizen eines augsburger Kaufmanns über den Zoll zu Rems von 1540 finden sich u. a. folgende Sätze: Erstlich von Venedigischen Gütern, was beschlagen Gut: Gewürze, gold- und silberne, gewebte Tücher, seidene und sammtene Borten . . . Papier vom Ballen so 3 Zentner ungefähr schwer ist 1 fl. 4 β (Schilling) Unbeschlagen gut: Bleiweiß Seife . . . Mennig Lasur oder andere Farben von einem Roß = Sam 1 β . . . Karten . . . Bücher und gemalte Briefe von einem Roß Sam 1 β 18 \mathcal{L} . (Pfennig)*

Was kosteten nun diese Farben? Wir sind nicht im Stande, darauf mit bestimmten Zahlen zu antworten. Denn wo in Städterechnungen, wie häufig geschieht, Ausgaben für Farben angeführt werden, fehlt regelmäßig die Angabe der Quantität. Daß sie verhältnißmäßig ganz bedeutend theurer waren als die unsren, ist schon aus der Schwierigkeit des Verkehrs und daraus zu ersehen, daß von den Malern die Ausgaben für Farben häufig besonders liquidirt werden. Ueber den Preis des Ultramarin sind wir unterrichtet. Es war die bei weitem theuerste Farbe. Darum pflegte man sich bei Bestellungen besonders die Anwendung dieser Farbe auszubedingen. Umgekehrt rechnen wieder die Maler den Bestellern vor, wie große Auslagen sie durch das Ultramarin selbst haben, und wie ein Kostenzuschlag von so und soviel wohl gerechtfertigt sei.

So schreibt u. A. Dürer an Heller. (4. Brief vom 8. November 1508). „Wisset daß ich nimb die allerschönsten Farben, so ich haben mag, mir gehört allein dazu für 20 Duc. Ultramarin, ohne die ander Restung . . . solt ihr 1 β . Ultramarin kauft haben, ihr hattets mit 100 fl. kaum zwingt den ich kan kein schöne Vnz vnder 10 oder 12 Duc. kauften.“ Auch Michelangelo in einem von H. Grimm veröffentlichten Briefe nennt eine ganz bedeutende Summe, von ich weiß nicht wie viel tausend Scudi, welche er für Nachschaffung von Ultramarin aufwenden müsse. Nach englischen Rechnungen betrug der Preis für eine Unze 4 \mathcal{P} . 10 \mathcal{S} ; und 1548 kostete sie in Venedig 60 Scudi.

*) Nach Regensburger Münze ist 1 \mathcal{L} (= 1 Goldgülden) = 8 Solid. (Schilling) 1 Sol = 30 Den. R. 1 Grosser = 3 D. R. 2 Helbing = 1 \mathcal{L} . 4 Haller = 1 \mathcal{L} .

Der gesammte Kostenaufwand an Farben beläuft sich nach Angabe Dürer's auf 24 Gulden für eine Tafel, die mit 200 Gulden bezahlt wurde, also auf ein Achtel des gesammten Werthes. Wenn nun auch nicht anzunehmen, daß für alle Werke der Malerei ein solcher Aufwand, besonders des theuren Ultramarins gemacht wurde, so ist doch das Material im Verhältniß erheblich werthvoller als heutzutage, wo ein paar Thaler Farbe zu Bildern, die nach Hunderten bezahlt werden, nicht in Betracht kommen.

Was den Hülf'apparat und ihren Preis betrifft, so bezahlt Dürer, dessen Angaben in seinem Niederländer Tagebuch von um so höherem Werthe sind, als sie fast die einzigen sind, die wir besitzen, für die Tafeln, deren er zu Portraits bedurfte, 6 Stüber*) für Pinsel (man hatte deren von Eichhörnchenhaar in Federspulen gefaßt, und von Schweinsborsten, auch von denen des wilden Meerschweins — letztere sind hier gemeint) je nach der Größe $\frac{1}{2}$ oder 1 Stüber, welches, wenn wir den Werth des Guldens vierfach größer annehmen als den des heutigen, 3 bis 6 Groschen auf das Stück betragen würde. Der Rahmen des Frankfurter Altarbildes kostete 6 Gulden.

Daß Farben und Pinsel, Skizzen- und Goldbuch, vor allem das Lederbeutelchen mit Ultramarin in einer kleinen Truhe aufbewahrt wurden, sagten wir bereits. Es möge hier auch der elegante Mal'apparat einer fürstlichen Dilettantin, nämlich der Frau Margaretha, Tochter Maximilians, einer gelehrten kunstgewandten Dame erwähnt werden. Dieser wird (L. Delaborde, Inventaire 22. Nr. 106) beschrieben: Un saint livre, couvert de velours violet, à deux fermillets (Schließhaken) aux armes de Madame à trois escailles une petite boîte d'argent et V pinceaux, garniz d'argent dedans ledit livre. Le tout servant pour le passe temps de Madame à peindre.

Wir sind bei sovielen Vorbereitungen noch immer nicht bis zum eigentlichen Malen gekommen. Es wird Zeit damit zu beginnen. Erinnern wir uns jenes grundirten und vergoldeten Marienbildes, von dem wir oben sprachen und stellen wir uns vor, daß wir dasselbe in Tempera auszuführen hätten.

Hierzu ist zunächst nöthig, die betreffenden Farben mit Wasser aufzureiben und mit dem Bindemittel anzumischen. Wir bedienen uns einer Platte von Porphyr — Serpentin und Marmor, welche auch angewendet werden, sind zu weich und darum nur bedingungsweise zu brauchen. Der Käufer hat die Gestalt eines oben und unten abgerundeten Napfes; statt der Spachtel bedient man sich eines dünnen Holzspahnes. Die mit Wasser angeriebene Farbe

*) Auf einen Gulden, von denen freilich auch gute und schlechte unterschieden wurden, kamen nach norddeutscher und Niederländischer Münze 10 gute oder 24 schlechte Stüber.

wird in gutglasierte Thongefäße von der Form von Trinkbechern gethan, nach Bedürfniß gemischt, mit Eidotter (complicirtere Mischungen übergehe ich) ver-
setzt und mit einem abgestuhten Borstenpinsel gut durchgemengt.

Ist die Zeichnung wieder aufgefrischt und besonders die Außenkontur wieder hergestellt, so werden die Schattenpartien sogleich auf dem weißen Untergrunde mit grüner Erde ausgeführt, ebenso auch die Conturen der letzteren verstärkt. Man wird sich des in den Schatten gräulichen Fleischtoneß der Gemälde des vierzehnten und fünfzehnten Jahrhunderts erinnern — er hängt mit dieser Kunstregel zusammen. Die Kunstregel selbst ist daraus zu erklären, daß grüne Erde ein dauerhafter und bequemer Neutralton ist, dem zu Liebe man ein wenig Unnatur gern in den Kauf nimmt. Nun bereitet man sich drei Schattirungen Fleischfarbe aus Bleiweiß und Cimabrese oder Zinnober und führt mit ihnen Gesicht, Hände und den Corpus des Jesus-Kindes in der Art aus, daß man die mittlere Schattirung als Localton behandelt, mit der helleren aufhört und mit der dunkleren nach den Schattenpartien hin arbeitet. Letztere werden zum Theil leicht überdeckt, zum Theil bleiben sie stehen. Die Conturen werden, wo sie überdeckt sind, mit Sinopia wieder herausgehoben, Wangen und Lippen (wir dürfen, da wir ein Tafelgemälde ausführen, riskiren einen rothen Lak zu nehmen) rosa gefärbt und die lichtesten Theile wie die Stirn über den Augenbrauen, Nasenrücken, oberer Rand des Mundes u. s. w. mit ganz heller Fleischfarbe, respective mit Weiß aufgehört. Die Wangen sehen wir — wiederum nach alter Kunstregel und dem Vorgang Giotto's, aber im Gegensatz zur Natur, mehr nach den Ohren als nach der Nase zu, damit sich das Gesicht besser runde. Es bleibt noch übrig, den unteren Theil der Augen, die Umrisse der Nase, die Oberlippe und Augenbrauen mit dunklem Sinopia zu schattiren, Augäpfel, Nasenlöcher und Ohr mit Schwarz einzuzeichnen, und das Gesicht ist fertig. Ebenso werden die Haare mit grüner Erde gezeichnet und schattirt, der Localton — lichter Ocker — zum Theil übergedeckt mit dunklem Ocker und Weiß nachgeholfen.

So wird ein Kopf nach allen Regeln der Kunst ausgeführt. Uns kommt dies ein wenig handwerksmäßig vor und zwar mit Recht; wenigstens kann, wenn auch die Zeichnung noch so edel wäre, von malerischen Verdiensten nicht eigentlich die Rede sein. Wir haben aber auch in dieser Zeit mehr colorirte Zeichnungen als Gemälde vor uns, ein Urtheil, das sich auch auf die Fresken eines Raphaels und Michel-Angelo ausdehnen läßt.

Wie Christus ohne rothen Mantel nicht zu denken ist, so muß Maria selbstverständlich einen blauen haben. Dies ist erklärlich genug. Die Hauptpersonen müssen in die schönsten und lebhaftesten Farben gekleidet werden,

dies fordert schon die Verehrung. *) Da nun Ultramarin die schönste und kostbarste Farbe ist, so zögern wir nicht, diese Farbe zu wählen. Und in der That wäre es auch unerhört, eine Maria ohne blaues Gewand. Mir wenigstens ist außer der Dresdener Madonna Holbein's kein Beispiel bekannt, wo etwa ein grüner Mantel vorkäme. **) Auch ist es bezeichnend, bei Cennini ein Recept zu finden mit der Ueberschrift: Ein Gewand mit Azurro della Magna oder Ultramarin einen Mantel unserer lieben Frau zu machen. Dem hier angegebenen Verfahren folgend mischen wir Ultramarin mit Leim und geben zwei oder drei Lagen. Die Falten werden mit Dunkelblau aus Indaco und Schwarz eingezeichnet und wohl vertrieben, die Fläche unter dem Knie und die Kämme der Falten werden mit Weiß aufgesetzt und der Mantel ist fertig — aber „mache so wenig als möglich Falten, weil der Azzuro oltramarino die Nachbarschaft anderer Gemische nicht liebt“.

Ebenso werden auch die anderen Gewandpartien hergestellt, indem man einen mittleren Localton auflegt, der durch eine helle und eine dunkle Farbe erhöht und vertieft wird, ganz so, wie man mit zwei Kreiden auf Tonpapier arbeiten würde.

Denken wir uns noch zwei Engel rechts und links des Baldachin schwebend, indem der eine vielleicht eine Lilie, der andere ein Gefäß — beides Symbole der Jungfräulichkeit — in Händen trägt, so kommt es nicht darauf an, daß beide die Füße so hoch haben, als stürzten sie vom Himmel herab. Die Gewänder mit reichen hauchigen Falten müssen nothwendig schillernd, etwa fleischfarben mit grünen Schatten oder Goldfarbe mit roth gemalt werden. Es ist dies nicht ein müßiges Spiel der Phantasie wie Kugler (II. 469.) von Dürer'schen Figuren zu glauben scheint, sondern stellt ein seidenes Gewand von damaliger Modefabrikation dar, dessen Einschlag anders gefärbt war als die Kette, wodurch jenes Schillern hervorgebracht wird, das man freilich auch als eine willkürliche Schattengebung auffassen könnte.

Um unser Bild zu vollenden, bedecken wir den Fußboden mit Gras und Kraut, indem wir sorgfältig Halm bei Halm und Blume bei Blume setzen, auch wohl einige größere Buschpartien mehr stylisiren als natürlich darstellen. Als Farbe dient eine Mischung von Azzuro della Magna und Neapelgelb, indem die Lichter mit reinem Gelb aufgesetzt werden.

*) Cennini (Trakt. c. 96) gibt den Rath: „nach Kräften immer mit feinem Golde die Zierrathen zu machen und guter Farben sich zu bedienen, vorzüglich bei der Figur unserer lieben Frau.“

**) Seit der Holbein-Ausstellung i. J. 1871 ist vielfach behauptet daß das dresdner Exemplar Copie des Darmstädter ist. Hier zeigt sich dann die grüne Farbe als ein Mißverständnis des Kopisten, da die Farbe des Originals Azzurro dello Magna ist, welche unter dem vergilbten Lack als Grün erscheint.

Das farbige und wohl getrocknete Bild erhält endlich noch einen Anstrich von Firniß, um völlig vollendet beinahe das Ansehen eines mit stumpfen Farben gemalten Delbildes zu erhalten.

Die Technik *al fresco* in Naß unterscheidet sich von der eben beschriebenen nur in soweit, als die Wahl der Farben eine andere ist. Im übrigen wird ebenso mit drei Tönen gearbeitet, wie in *Tempera*. Abweichend dagegen ist die Deltechnik.

Ich will mich hier nicht auf die controversenreiche Geschichte der Delmalerei einlassen, sondern nur kurz bemerken, daß von einer Erfindung nicht die Rede sein kann, da bis ins frühe Mittelalter zurück im nördlichen Deutschland mit Del gemalt oder, besser gesagt, angestrichen wurde. Die Lehrmeisterin war hier offenbar die Natur — das feuchte Klima, welchem andere Bindemittel schwer widerstanden. Fragen wir dagegen nach dem Zeitpunkt, in welchem Delmalerei in allgemeine Aufnahme kömmt, so bezeichnet diesen der Name der Brüder van Eyk. Doch sind es wohl mehr die Erfolge ihres eminenten Talentes, welche auch das Darstellungsmittel in Aufnahme brachten, als irgend welche Geheimrecepte, wie vielfach angenommen wird. Ich will auch nicht erörtern, ob die Deltechnik jene Meisterleistungen der Eyks ermöglichte, oder ob nicht vielmehr ihr Genius sich jedes Material dienstbar gemacht hätte, aber die Deltempera vorzog, weil sie ihrem naturalistischen Streben am besten half. Jedenfalls emancipirt sich die Deltechnik von dem meisterlichen Schematismus der herkömmlichen Kunstübung und nimmt nach dem Vorgange der Eyks die Natur zur Lehrmeisterin. Ja man ist hierin so eifrig, daß man bald vom Kleinen zum Kleinlichen und vom Charakteristischen zum Häßlichen fortschreitet. Ueber die Darstellungsmittel dieser niederländischen Art, die bald Deutschland und Frankreich unterwarf und selbst in Italien den Kampf mit der Antike aufnahm, sind mir keine anderen Quellen als die Kunstwerke selbst bekannt. Sie zeigen uns, daß man die Farben pastos aufträgt und Lasuren nur da anwendet, wo sie, wie bei blauen, dunkelrothen oder gelben Gewändern, zugleich zum Lokalton verwendet werden.

Eine von dieser abweichenden Farbengebung hat Dürer, welcher seine Delfarben — wenigstens in der Uebermalung — behandelt wie wir etwa die Aquarellfarben, d. h. er legt eine durchscheinende Schicht auf die andere, bis er die beabsichtigte Tiefe und Leuchtkraft erreicht. Nehmen wir hinzu, daß er hierbei die Details auf das liebevollste ausführt und sorgfältig Lage nach Lage austrocknen läßt, so glauben wir ihm, daß er viel Zeit gebraucht und mit dem „fleißigen Kläiblen“ nicht auf seine Rechnung und Verdienst kommt. In den schon mehrfach citirten Briefen an Jacob Heller gewährt er uns einigen Einblick in die Art seines Schaffens.

Ich ziehe die einschläglichen Stellen aus: . . . Und sonderlich wil ich euch das mitler Blat mit meiner aignen Hand fleißig malen, aber nichts desto minder seind die Fliegel außwendig entworffen, das von Stainfarb wirdt, habß auch vndermalen laßen. . . . (Zweiter Brief) . . . Die Fliegel seindt außwendig von Stainfarben außgemalt, aber noch nit gefirnißt vnd innen seind sie ganz vndermalt, das man darauf anfang außzumallen. Vnd das caput hab ich mit gar großem Fleiß entworffen mit länger Zeut, auch ist es mit 2 gar guten Farben vnderstrichen (will bedeuten eine doppelte Grundirung) das ich daran ansachen zu vndermalen, denn ich hab in Willen so ich euer Meinung verstehen wirdt, etliche 4 oder 5 vnd 6 mal zu vndermalen von Reinigkeit vnd Bestendigkeit wegen. (Dritter Brief) . . . Den die Taffel ist nach vnden gar auß gemacht. allein sie ist nit gefirneißt, vnd oben ist noch etlich Ding von Rindlein außzumachen. (Fünfter Brief) . . . Den ich hab sie mit großem Fleiß gemahlt alß ihr sehen werdt, ist auch mit den besten Farben gemacht, alß ich sie hab mögen bekommen, sie ist mit guter ultramarin vnder, vber vnd außgemalt, etwa 5 oder 6 mahl vnd, da sie schon außgemacht war, hab ich sie darnach noch zwiefach vbermalt, vß das sie lang zeut wahre . . . laßt sie aber sonst niemand mehr Furneißen, den alle Furneiß sind gelb vnd man wurde auch die Taffel verderben.“ (Achter Brief).

Wenn hier Dürer sagt, daß er das Hauptstück mit gar großem Fleiß entworfen habe in längerer Zeit, so hat das seine volle Richtigkeit. Es existiren — während das hiergenannte Altarwerk im Jahre 1674 zu Grunde gegangen ist — noch ein Reihe von Studienblättern, Köpfe und Gewandstücke, welche in verschiedenen Sammlungen zerstreut sind. Wir nehmen hierdurch Veranlassung einen Blick auch auf Technik und Apparat des Zeichners zu werfen.

In der Zeit, von welcher wir reden, dem ausgehenden Mittelalter und dem Beginn der Renaissance ist die Produktion in Kunst und Buchhandel eine bereits so starke, daß das Pergament ein zu theures und unzureichendes Material geworden ist. Man wendet es vorherrschend nur noch zu Documenten und Schriften, respektive Drucken an, die eine besondere Dauerhaftigkeit haben sollen — wie denn auch die täglich gebrauchten Blätter in den Missales auf Pergament gedruckt werden, wenn schon der übrige Theil des Buches aus Papier besteht. Hierbei herrschte im vierzehnten und fünfzehnten Jahrhundert jener Vandalismus, alte werthvolle Manuscripte abzuwaschen und neu zu beschreiben, dem die deutschen Kaiser mit dem Gebot entgegentraten, daß von seiten der Notare nur ganz neues Pergament verwendet werden dürft. Im Laufe des fünfzehnten Jahrhundert beginnt man Papier fabrikmäßig darzustellen. Jost Amman, ein nürnbergischer Kupferstecher des 16. Jahrhunderts, zeigt uns das ziemlich primitive Innere einer solchen Fabrik. Ein Hackwerk, welches durch

Wasserkraft in Bewegung gesetzt wird, zwei große Kübel, aus denen die Papiermasse mittelst des bekannten Siebes ausgeschöpft wird und eine große Presse bilden den ganzen Apparat, ein Mann, welcher schöpft, und ein Junge, welcher die Bogen fortträgt, das ganze Personal. Nichts destoweniger ist das Material vortrefflich, und Bücher, welche vor nahezu vierhundert Jahren gedruckt sind, gelten auch nach dieser Seite heute noch für Muster. Solch' alte Papiere sind leicht an den Wasserzeichen kenntlich, unter denen die besonders aus Dürer's Werken bekannteren einen Ochsenkopf in verschiedenen Varianten, eine Krone, ein gothisches P., ein Burgthor, einen Reichsapfel, einen Krug, eine Frauentasche u. s. w. darstellen. Die Größe des Papiers entspricht der üblichen Foliogröße des Pergamentes. Bei seinen Kupferstichdrucken unterscheidet Dürer Ganze, Halbe und Viertelsbogen. Ein Papier größtesten Formats kommt unter dem Namen Real-Bögen foglio reale (Regal-Bogen) vor.

Man hebt es, Skizzen und Studien auf gefärbtes Papier zu setzen. Da man nun damals farbiges Naturpapier nicht fabricirte — wenigstens sind die Handzeichnungen alter Meister, die es auf solchem Papier gibt, sämmtlich unecht oder wenigstens sehr verdächtig — so war man gezwungen, den Ton mit Wasserfarbe aufzulegen. Beliebt waren Töne, welche zwischen Grau, Grün, Roth und Indigo schwanken. Folgendes ist das Recept um einen häufig vorkommenden grünen Ton zu schaffen: Eine halbe Nuß Verdeterra, ein viertel Ocker und festes Bleiweiß eine Bohne Knochenpulver und eine halbe Zinnober werden fleißig mit Wasser angerieben und mit Leim angemischt. Auf diesem Ton wird mit der Feder gearbeitet und weiß aufgehöhlt. In dieser Weise sind z. B. die eben erwähnten Heller'schen Studien gearbeitet.

Seine Portraits führte Dürer, wie er in seinem niederländischen Tagebuche schreibt, meistens in Kohle aus. Auch schwarze Kreide, ebenso Steinkreide wird erwähnt; es ist dieselbe, welche wir bei Tennint genannt finden: „Ich habe auch einen gewissen schwarzen Stein zum Zeichnen gefunden, welcher aus Piemont kommt und ein weicher Stein ist . . . Er ist sehr schwarz. Du kannst ihn so trefflich machen wie die Kohle.“ In deutschen Handzeichnungen, z. B. denen Dürer's erscheint diese Kreide mehr von braunem als schwarzem Ton. Es ist möglich, daß dieses Material gemeint ist, wenn Dürer schreibt: „Item hab ich 4 Stüber geben für Kesselbraun und ein Lichtscherblein.“ Auch Holbein benutzte diese schwarze oder braune Kreide, wenn er seine Del-Portraits zuvor auf Papier entwirft. Er pflegt in diesem Falle auch den Röthel für Lippen und Wangen sehr wirkungsvoll anzuwenden.

Ein drittes Zeichenmaterial ist der Stift, weder Graphit noch Silberstift, sondern ein Bleistift im eigentlichen Sinn des Wortes, da er aus einer

Legirung von zwei Theilen Blei und einem Theil Zinn bestand. Das hauptsächlichste Zeichenmittel, dessen sich Dürer bediente, ist die Feder, welche er bei seiner außerordentlichen Sicherheit und Genialität meisterhaft zu handhaben wußte. Die Tinte ist glücklicherweise eher Tusche als Tinte zu nennen, da sie aus angeriebenem Ruß bestand und also als Kohlenfarbe eine außerordentliche Haltbarkeit besitzt. Wären jene alten Handzeichnungen mit unserer modernen Tinte angefertigt, so besäßen wir keine Spur mehr von ihnen. Interessant ist es, daß Dürer seine Stiche zuvor in wohl durchgeführten Federzeichnungen arbeitete, wie einige noch vorhandene Studien und Entwürfe beweisen. Endlich finden sich im Niederländer Tagebuche auch die Ausdrücke: „Ich hab den Tomasin ein Vießirung gemacht mit halben Färblein (wahrscheinlich eine Tuschezeichnung mit angedeuteten Hauptfarben) und gerissen, darnach er wird sein Haus lassen mahlen. . . . Ich hab mit dem stefft (Stift) Conterfet sein Morie, und hab dem Ruderig Conterfet auf ein groß Papier, mit dem Pensel schwarz und weiß.“

Dies wäre eine Uebersicht dessen, was wir auf Grund quellenmäßiger Aufzeichnungen über Technik, Material und äußere Kunstübung alter Zeit wissen. Interessanter, weit charakteristischer ist jene Sorte mittelalterlicher Malerei, welche sich auf die Objecte und den Verkehr mit dem Publikum bezieht, Hier würde zu reden sein von der Verbindung der Malerei mit anderen Künsten, von Meistern und Gesellen, von Bestellungen, Preisen, Contracten u. s. w. Doch behalte ich mir eine Darlegung dieser Verhältnisse für einen späteren Aufsatz vor.

Max Mühlh.

Die gesetzliche Regelung der Gold- und Silberver- arbeitung.

Von

Dr. Carl Roscher.

II.

Wir haben im ersten Artikel nachgewiesen, daß die zwangsweise Präventiv-Controle zur gesetzlichen Regelung des Feingehaltes von Gold- und Silberwaaren unräthlich erscheint, und wenden uns nunmehr zur Prüfung der Vortheile und Nachtheile des Legirungszwanges. Der Legirungszwang hat:

a) den Vortheil einer leichten Berechnung des Metallwerthes einer Edelmetallwaare, ein Umstand, der einem Manne von feinem und scharfem Grenzboten 1873. III.