

## Die Frescotechnik der Römer und das punische Wachs.

Die Römer und Griechen verwendeten ausserordentliche Sorgfalt auf die Grundirung zu bemalender Wände. Eine dreifache Lage von Kalkmörtel, erst grober und dann feinerer, und ebensoviele von Marmorstück darüber bildeten den Grund der Wand. Der letzte Verputz wurde in halbfestem Zustande mit Stöcken geschlagen und mit festem Marmorstaub geschliffen. Dies war der Untergrund für die Malerei, zuweilen aber wurde, wie es scheint, die Grundfarbe der Felder schon in die letzte Schichte eingemengt. Insoferne erscheint diese Malerei als eine Art Frescotechnik. Die eigentliche Malerei scheint auf diesem farbigen oder weissen Grunde mit Farben, welche mit Ei angemacht wurden, gemalt worden zu sein, möglicherweise waren aber auch diese Farben mit punischem Wachs angemacht.

Vitruv spricht von Farben, die sich auf der Kalkwand schlecht halten, und gibt für diese ein Verfahren an, welches die Griechen »Kausis« nannten. Nach ihm überzieht man die trockene Zinnoberwandbekleidung mit einem Borstpinsel mit punischem Wachs, welches über dem Feuer geschmolzen und mit etwas Oel vermischt ist. Durch ein der Wand genähertes Kohlenbecken bringt man das Wachs zum Schwitzen und reibt die Wand dann mit einer Wachskerze und leinenen Tüchern ab.

Die Bereitung des punischen Wachses hat uns Plinius genau angegeben. Er kocht es, nachdem das gelbe Wachs längere Zeit der Luft ausgesetzt (gebleicht) war, mit Meerwasser und gibt Soda dazu. Dreimal gekocht und abgeschöpft, wird es auf Binsengeflecht getrocknet. Durch dieses Verfahren wird das Wachs zugleich gebleicht und verseift, und hat dann die Eigenschaft, sich mit Wasser in beliebiger Menge zu mischen und sich mit Farben zu verbinden. Dieses punische Wachs verbindet sich mit dem Kalk der Mauer zu einer im Wasser

unlöslichen Masse (Kalkseife), welcher die grosse Haltbarkeit der pompejanischen Malereien zu danken ist.

Eine ähnliche Technik, vielleicht eine direct überkommene Tradition der Kausis, ist die von den Italienern geübte, um den sog. Stucco lustro, die Imitation von farbigem Marmor, hervorzubringen.

### Die Tempera- und Frescomalerei.

Das Wort Tempera kommt von temperare. Ursprünglich bedeutete tempera jedes Bindemittel der Farben. Nach dem jetzigen Sprachgebrauch versteht man unter Temperamalerei jene, wobei die Farbe mit keinem fetten, sondern im Wasser löslichen Bindemittel angerieben ist.

Ich habe schon erwähnt, dass die Temperamalerei zu- meist von den Aegyptern angewendet wurde, und dass sie darin Meister waren. Von ihnen scheint sie auf die Griechen und Römer übergegangen zu sein.

Die Alten verwendeten zum Anstriche trockener Wände und zu Malereien folgende Bindemittel:

1. Gummi arabicum und Tragant.
2. Thierischen Leim, besonders geschätzt war der aus Rhodus.
3. Blut des Hippopotamus.
4. Ei und Eiweiss.

5. Milch, zum Anstrich des Tectorums (Wandfläche), mit selinusischer Erde. Mit Milch und Safran wurde das Tectorum im Tempel der Minerva zu Elis angestrichen.

Später verwendete man auch den Milchsaft der Feigen. Derselbe wurde, mit Eidotter gemischt, den Farben zugesetzt.

Die Temperamalerei beherrschte in nachrömischer Zeit fast ausschliesslich das ganze Mittelalter, sie diente sowohl zur decorativen Ausschmückung der Wände wie zu Gemälden auf Holz, Elfenbein und Pergament.

Die altchristliche Kunst, sowie die fränkische, irische und byzantinische, kennt keine andere Technik als diese, welche sich

in ihrer Darstellungsweise direct an die antike Kunst anschliesst. Besonders viele Miniaturen auf Handschriften sind uns in dieser Technik erhalten. Die decorative Malerei ist unbeholfen und beschränkt sich hauptsächlich auf die Ausschmückung des Gotteshauses im Sinne der antiken decorativen Malerei. Der byzantinischen Prachtliebe genügte aber diese Malerei nicht, und wo sie konnte, ersetzte sie dieselbe durch Mosaiken mit Vergoldung.

In der romanischen Kunstepoche wurde schon im Laufe des 11. Jahrhunderts die Wandmalerei im grossen Sinne geübt. Die Malerei gewinnt aber erst durch Cimabue (1240) an festem Styl und macht einer neuen Anschauung der Natur Platz. Was die früheren Epochen in Italien auf diesem Gebiete hervorbrachten, sind aber nur Anfänge, aus denen die Wunderblüthe der italienischen Kunst in gothischer Zeit emporsprossste. Der grosse Giotto (circa 1320) ist der erste und mächtigste Meister dieser Zeit, dessen Thätigkeit durch ganz Italien bezeugt wird. Nach ihm folgen Orcagna und im 15. Jahrhundert Fiesole. Bis weit in die Neuzeit hinein erhält sich die Fresco- und Temperatechnik, namentlich beherrschte sie noch die Frührenaissance.

Die Frescotechnik, eine fast ausschliesslich italienische Kunst, stand zu Giotto's, Mantegna's und Botticelli's Zeiten in besonderer Blüthe, artete aber später geradezu in Virtuositum aus. Sie fand auch im übrigen Europa Eingang, wurde aber zumeist durch italienische Künstler ausgeübt. Die Frescotechnik diente hauptsächlich zur decorativen Ausschmückung grosser Räume, in Kirchen, Palästen etc. Heute ist sie fast gänzlich ausser Gebrauch, und da sie eine enorme Gewandtheit erfordert, so finden sich auch kaum mehr Künstler, welche einer solchen Aufgabe Herr werden.

Das Wesen der Frescotechnik ist ein ganz einfaches: Auf einer Unterlage von grobem Mörtel wird ein feiner Verputz aufgetragen, auf dem, so lange er nass ist, mit Farben gemalt wird, welche mit Kalk angemacht sind. Diese Farben verbinden

sich mit der nassen Unterlage zu einer ausserordentlich haltbaren Masse.

Die Schwierigkeit dieser Technik besteht hauptsächlich darin, dass die nasse Farbe auf nassem Grunde ganz anders, viel dunkler, aussieht als die trockene, und dass die Arbeit stückweise gemalt werden muss, nämlich jeden Tag ein so grosses Stück Mörtelunterlage, als der Maler glaubt, vollenden zu können, den nächsten Tag ein weiteres Stück u. s. w. Die einzelnen Farben, besonders gemischte, müssen vorher gerichtet sein und in Vorrath gehalten werden; denn es ist begreiflich, dass ohne diese Vorsicht durch das Trocknen die Farbe vom Tag vorher nicht mehr mit der heute gemalten zusammenzustimmen wäre.

Um zu constatiren, wie eine Farbe im Trockenen wirkt, streicht man sie auf erwärmte Ziegel oder Schieferplatten, auf denen sie rasch trocknet.

Die Zeichnung des ganzen Gemäldes muss vorher auf Cartons fertig gemacht und stückweise auf den nassen Grund aufgepaust werden, da es einerseits unmöglich ist, in grossen Dimensionen richtig *prima vista* zu zeichnen, andererseits bei Deckengemälden ein Ueberblick aus grösserer Distanz in der Regel durch die Gerüste verhindert wird.

Was wir heute gewöhnlich *Temperamalerei* nennen, ist eine der *Oelmalerei* ähnliche Technik und dem Bedürfnisse entsprungen, die in *Tempera* gemalten Bilder auch haltbar zu machen. Die Bilder wurden mit einem Firniss überzogen, und um der Farbe noch mehr Kraft zu verleihen, hat man Farbe in trocknenden Oelen gerieben und damit diese Bilder theilweise oder ganz übergangen (*lasirt*).

So arbeitete man noch viel im 14. und 15. Jahrhundert. Die Venetianer verwendeten diese Technik zumeist bei decorativen Gemälden, so Giotto, Bellini, Paul Veronese, Tintoretto, Tieppolo, aber auch noch Canaletto malte seine Staffeleibilder in dieser Weise.

Die Temperamalerei hatte den Vortheil der rascheren Arbeit und der Dauerhaftigkeit, vielleicht auch der Billigkeit.

Ueber die Technik der alten Temperamalerei in diesem Sinne hat man leider wenig Anhaltspunkte und war bis jetzt vergeblich bemüht, sie zu reconstruiren, trotz mehrfacher Erwähnungen bei alten Schriftstellern (Vasari). Der Hauptsache nach scheint das Bindemittel Essig und Eigelb gewesen zu sein. In neuerer Zeit versucht man oft, diese Technik wieder zur Geltung zu bringen, weil sie viele Vortheile gegen die Oelmalerei hat. Viele behaupten auch, das Verfahren wieder gefunden zu haben, viele solche Farben kommen auch im Handel vor, ohne dass man aber damit bis jetzt befriedigende Resultate aufzuweisen hätte.

K. Kriegbaum nimmt hiezu 2 Theile Eigelb, 4 Theile Essig, 1 Theil Leinölfirnis,  $\frac{1}{4}$  Theil guten Honig.

Die Bereitung geschieht auf folgende Art: Eigelb und Leinölfirnis werden in einer flachen Schüssel gut durcheinander gemischt. Ein Stückchen Seife wird dazugelegt, mit einem Borstpinsel zu Schaum gemacht und dieser mit verrührt. Hat sich Firnis und Eigelb so verbunden, dass man keine Oelkügelchen mehr bemerkt, so giesst man allmählig Essig zu, dann Honig, und mengt unter fortwährendem Umrühren wieder Seifenschaum dazu. Wenn das Ganze eine einheitliche gelbe, dicke Flüssigkeit gibt, kommt es in eine Flasche. Mit dieser so bereiteten Tempera werden die Farben angerieben und in Töpfen aufbewahrt. Werden sie lange nicht gebraucht, muss man etwas Wasser zugießen, da sich sonst eine harte Kruste bildet. Zum Verdünnen während des Malens wird Wasser benützt.

Mit diesen Farben malt man wie mit Oelfarben, sie lassen sich ineinander arbeiten und vertreiben, bleiben stets matt und trocknen viel schneller als Oelfarben. Zum Schlusse wird das Bild gefirnisst. (Weiteres siehe Capitel »Temperamalerei«.)

---

Unzweifelhaft hat die Temperamalerei den Anstoss zur Oelmalerei gegeben. Dem Firniss, der über die Temperamalerei gelegt wurde, machte das geschmeidige und langsam trocknende Oel Platz und die Uebermalung mit Lasuren legte den Gedanken nahe, gleich im Vorhinein das Oel als Bindemittel der Farbe zu verwenden, d. h. die Farben mit Oel anzureiben.

Die flandrischen Maler Hubert und Jan van Eyck gelten als die Erfinder der Oelmalerei. Mitte des 15. Jahrhunderts war die Oeltechnik bereits in den ganzen Niederlanden bekannt. Um 1450 wurde sie durch Antonello da Messina von Gent nach Italien gebracht, wo sie rasch Verbreitung fand.

Die Oeltechnik verdankt ihren Vorzug vor anderen Malweisen hauptsächlich der einfachen und leichten Technik und ihrer weiten Tonscala. Die Tonscala vom hellsten Licht bis zur äussersten Tiefe ist die grösste, welche erreicht wurde. Die Temperatechnik verfügt über weniger Helligkeit in Licht, das Aquarell über geringe Tiefen, und die Guachetechnik bösst an beiden Enden der Tonscala ein. Hätte die Oeltechnik nicht andere Nachtheile, wie Nachdunkeln, Springen, Reissen, man würde überhaupt an keine andere denken. Ein weiterer Vorzug der Oeltechnik, besonders vor der Temperatechnik, ist der, dass sich die Farbe weder durch das Auftrocknen während der Arbeit, noch durch das nachherige Firnissen wesentlich verändert.

Den Vorzug der Haltbarkeit scheint aber doch die Temperatechnik zu haben, nur die solidest gemalten und »prima« behandelten Bilder können mit den Temperabildern den Vergleich aushalten.

Zu erkennen, ob ein Gemälde in Tempera oder in Oel ausgeführt ist, erfordert genaue Sachkenntniss und ein geübtes Auge.

Eine besonders gute Oeltechnik hatten die alten Niederländer und die Deutschen, welche zumeist auf grundirten Holzbrettern malten. Der Sorgfalt, mit der sie ihre Werke be-

handelten, ist deren gute Erhaltung zu danken, sowie dem Umstande, dass sie ihre Bilder, soweit es anging, prima malten. Die Italiener hingegen trugen ihre Malerei stets pastoser auf, was sich dadurch erklären lässt, dass sie in der Regel in grösseren Formaten und auf Leinwand malten, welche eine derbere Behandlung der Farbe verlangt. Eine besonders gute Technik hatten in neuerer Zeit die Engländer und die alten Wiener Meister. Man hat vielfach vergebens getrachtet, diese Technik wieder zu finden und suchte sie in der sorgfältigen Bereitung der Farben und Firnisse; die Hauptsache liegt aber in der einfachen, soliden Vortragsweise der Bilder und in dem Umstande, dass sie, wie die alten Niederländer, zum grössten Theile prima gemalt wurden.

Alle Vorwürfe, welche die moderne Maltechnik treffen, gipfeln in zwei Punkten. Der eine ist die gewerbsmässige, häufig unsolide Fabrication der Farben; der andere trifft die Maler, welche die Farben nicht zu behandeln verstehen. Die Oelfarbe ist während der Arbeit sehr geduldig, sie verträgt alle sogenannten Kunstgriffe und die Uebereinanderlegung der verschiedensten Schichten; sie rächt sich aber sehr bald, und nach wenigen Jahren sind manche Bilder kaum wieder zu erkennen oder schon in den Händen des Restaurators.

Der Zweck dieses Buches ist, Denjenigen, der die Oelmalerei lernen will, in diese Technik einzuführen, denn es ist vor Allem wichtig, das Materiale und dessen Eigenschaften kennen zu lernen, dann aber zu wissen, wie damit umzugehen ist.

Die Kunst selbst kann man aus einem Buche nie lernen. Ich muss nochmals betonen, dass dies gar nicht der Zweck dieses Buches ist und sein kann. Nur das, was wir wissen und lernen können, lässt sich schreiben; alles Uebrige lässt sich wohl lehren, wenn die Anlage zum Künstler vorhanden ist.

»Die Wissenschaft, sie weiss, wie etwas sollte sein,

Doch machen kann sie's nicht, das kannst Du Kunst allein.«