

**Zeitschrift:** Aarauer Neujahrsblätter  
**Herausgeber:** Ortsbürgergemeinde Aarau  
**Band:** 14 (1940)

**Artikel:** Brief über die Technik der modernen Glasmalerei  
**Autor:** Hoffmann, Felix  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-571274>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Brief über die Technik der modernen Glasmalerei

Aarau, im August 1939.

Du schreibst mir, Du hast kürzlich moderne Glasmalereien zu Gesicht bekommen, die in Dir allerlei Fragen laut werden ließen über das Handwerkliche ihrer Entstehung, über das Verhältnis dieser Technik zu derjenigen der klassischen frühgotischen Meister, über das Glas als künstlerisches Ausdrucksmittel, darüber, wie sich der entwerfende Künstler und der spezielle Glasmaler wohl in die Aufgabe teilten, usw.

Eigentlich sind ja technische Fragen alleiniges Gebiet des Fachmannes und werden, wenn sie vom kunstliebenden Laien aufgegriffen werden, nur zu leicht der Anlaß dazu, ihm der Kunst gegenüber die freie Unvoreingenommenheit und naive Freude an den Werken als solche zu trüben. Ich glaube aber, daß die Glasmalerei hier eine Ausnahme macht, und der kürzeste Weg zum Verständnis ihrer Werke durch die Werkstatt des Künstlers führt; handelt es sich bei ihr doch um eine Kunst, die wesentlich durch die Eigenart ihres Materials und seiner Verarbeitung ihr Gepräge erhält. Du wirst ihre Werke anders ansehen und Schönheiten gewahren, die Dir vorher entgangen sind, wenn Du etwas über ihr Entstehen weißt.

Der Ausdruck „Glasmalerei“ hat Dich offenbar dazu verführt, Dir diese Kunst so vorzustellen, als trage der Maler seine Farben auf eine große Glasscheibe auf. Dem ist nun durchaus nicht so. Die klassische Glasmalerei kennt nämlich bloß zwei Farben, die sich auf Glas auftragen und – was ja das Wesentliche ist – einbrennen lassen: Schwarz und Gelb. Die Farbflecke werden vielmehr aus Glastafeln von verschiedenen Farben ausgeschnitten, und mit Bleistreifen, wie Du sie aus

scheiben kennst, untereinander zum Fenster verbunden. Der Ausdruck „Glasmosaik“ wäre weniger missverständlich und würde besser das umschreiben, was das Ausschlaggebende ist.

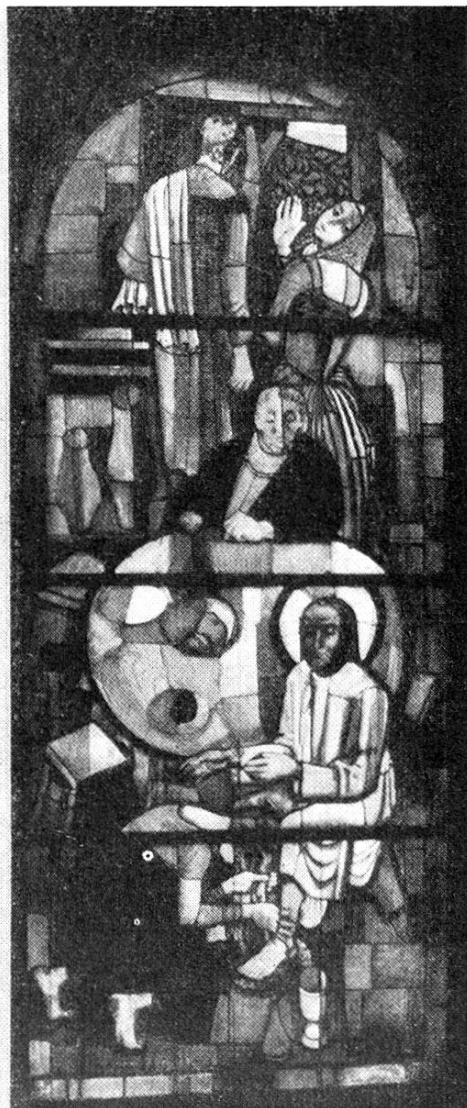
Allerdings gelang es am Ende des letzten Jahrhunderts der Wissenschaft, Farbstoffe in vielen Tönen zu finden, die sich einbrennen ließen. Aber die Gemälde, die damit entstanden, zeigten dann mit aller Deutlichkeit, daß die Schönheit, Kraft und Eigenart der Glaskunst eben in ihrer streng gebundenen Technik liegt. Es wird Dir ja bekannt sein, wie befruchtend und stilbildend technische Schwierigkeiten und schwer zu bändigendes Material auf die Kunst wirken, und daß der Kampf mit der Materie für Meister und Werk Läuterung bedeutet. Jenen „gemalten“ Scheiben, bei deren Entstehung die Wissenschaft dem Künstler diesen Kampf abnahm, wirken leer, fade, kraftlos, und durch ihre fatale Verwandtschaft mit der Ölmalerei machen sie den Eindruck von Zwitterwesen.

Umgekehrt schufen jene ersten Glashütten, die vor bald 800 Jahren die funkelnende Glut ihrer Fenster zwischen die Pfeilerbündel französischer Kathedralen einsetzten, mit einfachen Mitteln Werke, die in keiner Beziehung je übertroffen worden sind. Das Glas hat nämlich die wunderbare Eigenschaft, in den Händen dessen, der auf seine Besonderheiten einzugehen versteht, selber malt, in ähnlicher Weise, wie die Sprache (sagt Goethe) dichten hilft. Diese Möglichkeiten schöpften jene ersten Meister voll und bewußt aus, aber ebenso bewußt beschränkten sie sich auf sie. Sie ließen den Glasscherben ihren Flächendarakter, begnügten sich, Bildteppiche in entschiedenen, kraftvollen Farben zu schaffen ohne alle räumliche Illusionswirkung. Zu gut kannten Sie den grundsätzlichen Unterschied von Glaskunst und Tafelmalerei, um bei dieser Anleihen zu machen und damit jene an der Entfaltung ihres Besten zu hindern.

Ich schreibe Dir so ausführlich über das Schaffen der Alten, weil unser Schaffen den Prinzipien nach dasselbe und die Tech-



Verleugnung Petri



Christus und die Sünderin

Chorfenster der Rupperswiler Kirche

Maße: 3,45 m × 1,50 m

nik der modernen Glasmalerei genau diejenige der ersten Glas-  
hütten ist. Du wirst über diese Behauptung staunen, denn sicher  
ist auch Dir in der Schule gesagt worden, die alte Technik sei ver-  
loren gegangen, und man könne kein farbiges Glas der alten Glut  
und Leuchtkraft mehr herstellen. Wie genau die moderne Her-

stellungswise mit der uralten übereinstimmt, kannst Du leicht feststellen, wenn Du die Rezepte der alten klösterlichen Lehrbücher mit modernen vergleichst, soweit sich jene aus alchemistischen Mystifikationen herausschälen lassen und diese vom Fabrikgeheimnis preisgegeben werden; denn auch die Geheimniskrämerei ist genau dieselbe geblieben. Aber immerhin weiß ich, daß das Färben der feuerflüssigen Glasmasse im Tontiegel mit Metalloxyden geschieht. Blau z. B. erhältst Du durch Zusatz von Cobaltoxyd. Schüttest Du etwas Manganoxyd dazu, so spielt das Blau ins Violette; es wird grünlich, wenn Kupferoxyd dazukommt, und ein stählernes Blaugrau, wenn Du beides zugibst. Soweit ist es natürlich keine Hexerei und kein Fabrikgeheimnis. Hier fängt die Kunst auch erst an. Natürlich spielt vor allem die Dosis eine Rolle, dann aber auch der Zeitpunkt der Zugabe während des Schmelzprozesses, die Reihenfolge, die Dauer, während der die Masse noch flüssig gehalten wird; Ausschwitzungen des Ziegels bestimmen in unwägbarer Weise Farbe und Struktur des Glases, so daß kein Ziegel wie der andere wird. Aber immer läßt er sich verwenden, manchmal umso besser, wenn der Guss verunglückt und irgendeine unbeabsichtigte Mißfarbe entstanden ist. Du darfst Dir aber unter diesem Glas nicht jene glatten roten und blauen Fensterscheiben vorstellen, mit denen man noch vor wenigen Jahren Veranden und Treppenhäuser „schmückte“. Das „Antikglas“ wirkt neben diesem wie ein durchbluteter Organismus neben einem toten Gegenstand: unerhört lebendig. Blasen, Schlieren, dunklere Strähnen geben ihm Struktur und Rasse und lassen das Licht beim Durchtreten funkeln und gleißen. Der gotische Mönch und der moderne Chemiker wußten und wissen, daß der Künstler diese Unregelmäßigkeiten liebt und sucht, und sie steigern sie deshalb durch Zusatz von Meersalz, Asche und Geheimnisfram. Rote Gläser — sie entstehen durch Zusatz von Kupferoxydull — haben, auch wenn sie sehr dünn sind, eine so intensive Farbe, daß das Licht kaum durchtreten kann, und sie neben den andern Farben

schwarz wirken. Um sie verwendbar zu machen, wird das rote Glas als dünne Folie auf weiße, gelbe, seltener auch auf andersfarbige Scheiben aufgeschmolzen, wodurch sich wieder ganz neue, volle Töne finden lassen. Im Mittelalter war der Maler auch sein eigener Glasfabrikant. Die Herstellung des Materials, der schöpferische Entwurf und die Ausführung lagen in denselben Händen. Das war natürlich ein unschätzbarer Vorteil, der den Werken ihre materialgerechte Geschlossenheit sicherte. Wir mit unserem ganz anderen Zeitbegriff können uns leider diesen Luxus nicht mehr leisten: Französische und deutsche Glashütten liefern die etwa einen halben Quadratmeter großen, zwei bis sechs Millimeter dicken Scheiben, ein Künstler macht einen Entwurf, und eine Glasmalereiwerkstatt (deren es in der Schweiz über fünfzig gibt) führt diesen meist unter Mitarbeit des Schöpfers aus.

Ist ein Künstler nach unzähligen aufgegebenen und umgearbeiteten Entwürfen zu einer Fassung gelangt, die ihn und die Auftraggeber befriedigt, macht er sich an den „Karton“, eine Werkzeichnung in natürlicher Größe, die bis in alle Einzelheiten ausgeführt ist, auf der die Glasscherben einzeln eingetragen sind mit den Bleistreifen, die sie verbinden werden.

Mit diesem endgültigen Entwurf geht er in die Glasmalereiwerkstatt. Unter Mithilfe des Bleiglasers sucht er aus dem kaum übersehbaren Vorrat von Gläsern die richtigen Töne heraus, Stück für Stück vor dem an der Wand hängenden Karton, und bestimmt die Partien innerhalb der Glastafeln, die durch ihre Struktur, ihre besondere Tönung oder Unregelmäßigkeiten ihm gefallen und herausgeschnitten werden sollen. Er kann aber, sieht er dann die Stücke nicht einzeln, sondern im Verband, sein blaues Wunder erleben, wenn er noch keine Erfahrung hat oder diejenige des Bleiglasers nicht benutzen wollte. Denn die Leuchtkraft der Farben im Glas ist so verschieden, die gegenseitige Überstrahlung, Steigerung oder Trübung so viel stärker als sie in der Staffeleimalerei schon ist, daß sich trotz des schönsten papie-

renen Entwurfs erst vor dem provisorisch zusammengesetzten Fenster die endgültigen Klänge finden lassen.

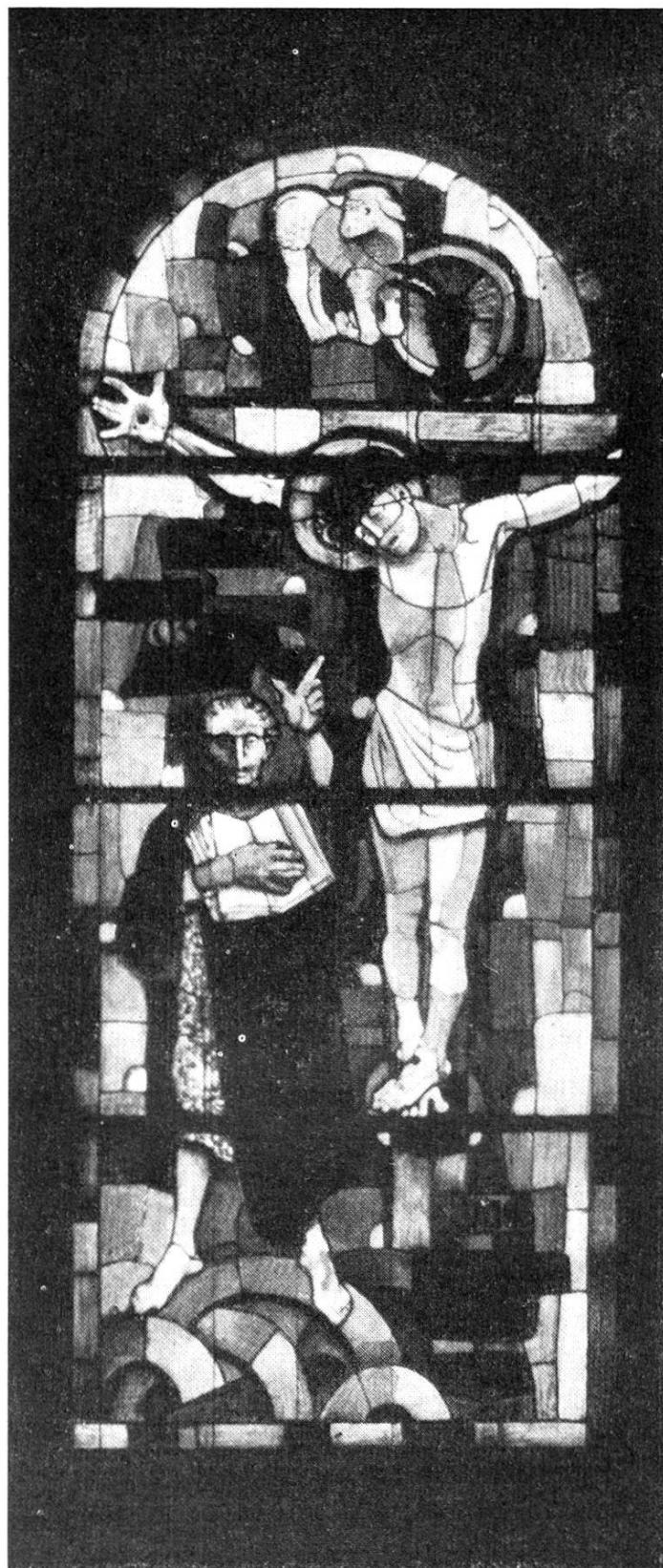
Der Glaser zerschneidet nun eine Pause des Künstlerkartons in einzelne Teile, die den einzelnen Farben entsprechen, und zwar mit einem Doppelmesser, das immer gerade soviel Papier wegfalten lässt, wie der Bleistreifen Platz einnehmen wird. Diese Schablonen braucht er bloß auf das ausgewählte Glas aufzulegen, um ein genau passendes Stück ausschneiden zu können.

Diese Scherben werden auf einer Glasstaffelei (einer gegen das Fenster gestellten großen Glasplatte) zusammengesetzt, statt mit Blei aber mit Bienenwachs miteinander verbunden. Nun tritt der Glasmaler in Aktion, meistens in Person des entwerfenden Künstlers, der sich diese Arbeit nie mehr vom handwerklichen Glasmaler abnehmen lässt, wenn er einmal ihre Schönheit empfunden hat.

Du wirst fragen: Ja, was malt er denn, wenn doch alles aus farbigen Glasscherben zusammengesetzt ist?

Die Farben sind allerdings da, aber die Köpfe z. B. sind ohne Gesichter, sehen aus wie bleiche Monde, die Hände sind ungegliederte Tümpel: Die Zeichnung fehlt, die den Scherben außer ihrem dekorativen Wert noch eine gegenständliche Bedeutung gibt. Mit Schwarzlot (einem schlammigen Gemisch von Öl, pulverisiertem Glasflus und Hammerschlag) zeichnet er Gesichter, Hände, Falten, Mauersteine usw. und bringt so zum farbigen Reiz das Spiel gegliederter und ungegliederter Fläche.

Dann wechselt er die Farbe: Statt mit Öl reibt ihm der Lehrling dasselbe Pulver mit Wasser an, damit die Konturen bei der Weiterarbeit sich nicht wieder lösen und weggestrichen werden. Er überzieht das ganze Fenster (meistens hat er aber bloß einen kleinen Abschnitt vor sich, weil das Ganze nicht Platz hätte im Raum) mit einer dünnen, wässrigeren Schicht, sodass die Farben des Glases kaum mehr sichtbar sind und das Licht nur noch äußerst gedämpft durchtritt. Jetzt kommt die schönste Arbeit: mit



Kreuzigung mit Johannes

Chorfenster der Rupperswiler Kirche  
Maße: 3,45 m × 1,50 m

den Fingern, mit Pinseln, Lappen, mit allem, was gerade geeignet scheint, wischt der Maler aus diesem Nebel heraus, was er hell wünscht, läßt da und dort Stellen aufblitzen, dämmt das durchbrechende Licht wieder ein mit neuem Schwarzlot, läßt es bald sickern, bald rieseln und bald in voller Wucht durchschießen. Er bearbeitet so lange jede einzelne der Hunderte von Glasscherben (150 – 450 auf den Quadratmeter), bis sie eine Einheit bilden.

Glaubt er, das erreicht zu haben, läßt er die Stücke von der Staffelei lösen und in den Ofen schichten. Das besorgt der Lehrling; dessen Aufgabe ist es nun auch, mit mächtigen Scheitern den Ofen zu heizen, bis nach 3 – 4 Stunden die kritische Zeit kommt und er den Meister ruft. Der hebt einen kleinen Schieber, sieht in die Glut und kontrolliert die „Wächter“, schmale Glassstreifen, die, an ihrem Ende durch Tonkegel gestützt, sich durchbilden, wenn ihr Schmelzpunkt erreicht ist. Zur selben Zeit schmilzt das aufgemalte Schwarzlot in die Scheiben ein. Ist es so weit, läßt der Meister den Ofen schließen und auskühlen.

Am nächsten Tage wird ausgeräumt. Der unerfahrene Maler kann dabei sehr unangenehme Überraschungen erleben, wenn er bei seiner Arbeit nicht genügend in Rechnung gestellt hat, daß alles Schwarzlot um einige Grade heller gebrannt aus dem Ofen kommen wird. Sind alle Stücke zufriedenstellend geraten, so setzt der Bleigläser das Fenster endgültig zusammen, zieht das Blei zwischen die Scheiben, das er immer da, wo es einen andern Streifen trifft, mit diesem verlötet. Die Glasmalerei ist fertig. Sorgfältig verpackt, werden die einzelnen Fensterabschnitte an ihren Bestimmungsort transportiert und dort in die Maueröffnungen eingesetzt.

Das ist der Vorgang.

Wenn heute ein Künstler einen monumentalen Glasmalereiauftrag erhält und sich monate-, ja vielleicht jahrelang damit beschäftigt, dann merkt er mit aller Bitterkeit, was die Alten vor ihm vorausgehabt haben: Gemeinschaft und Tradition. Die ganze

Dom-Bauhütte, der die Glashütte angegliedert war, bildete weltanschaulich und künstlerisch eine Gemeinschaft, in der jeder seinen festen Halt und Platz hatte. Er konnte mit ruhiger Sicherheit auf dem Überkommenen aufbauen mit der Gewissheit, guten Grund unter sich zu haben. Dieser Grund fehlt uns Modernen. Wir haben keinen Boden unter den Füßen. Statt uns auf die Schultern der Vorgänger stellen zu können, muß jeder von uns ganz von vorne anfangen. Die Alten schufen aus ihrer inneren Sicherheit heraus in erhabener Gelassenheit, wir Moderne verbrauchen viel Kraft und Mut, um uns der Zweifel zu wehren.

Daran, was Deine Lehrer Dir sagten über die verloren gegangene Glaskunst, ist doch etwas wahr. Allerdings: das Handwerkliche ist uns nicht verloren gegangen, aber unsern Werken fehlt das, was die Alten den ihrigen geben konnten aus einer selbstverständlichen Gläubigkeit und aus einem ungeteilten Weltgefühl heraus, die uns Heutigen fehlen, nicht nur uns, die wir die Kunst üben, sondern auch Dir und allen andern, die genigend oder suchend davorstehen.

Felix Hoffmann.