

# „Vorstoß in neue Möglichkeiten“ Georg Meistermanns Betonglasfenster und Betonwände in Freiburg

*Dass der international renommierte Glasmaler Georg Meistermann (1911–1990) Betonglasfenster und Betonwände entworfen hat, ist wenig bekannt und aufgrund der Anzahl von nur fünf ausgeführten Aufträgen nicht verwunderlich. In den 1950er Jahren wurden zwei dieser Arbeiten in öffentlichen Gebäuden in Freiburg realisiert. In dieser Zeit erlebte die neue Technik der Betonglasmalerei und die Gestaltung mit Beton eine Hochzeit. Die Technik und die flexibel formbaren Materialien Glas und Beton ermöglichten neue Gestaltungsmöglichkeiten von Innen- und Außenwänden. Vor allem die Betonglaswand mit Relief an der Nordfassade des ehemaligen Radiologischen Instituts der Universität Freiburg (heute Zentrum für Neurowissenschaften) vereint innovative Aspekte der damaligen zeitgenössischen Betonglasmalerei und Betongestaltung. Aufgrund ihrer besonderen Qualität und ihrer konzeptionellen Verbindung mit der Architektur Horst Lindes, ist sie konstituierender Bestandteil des Baudenkmals, das bereits seit 1983 als Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung in das Denkmalsbuch eingetragen ist.*

Liane Wilhelmus

## Zur Technik des Betonglasfensters

Betonglasfenster bestehen aus zwei essenziellen Bestandteilen: dem Beton und dem sogenannten Dallglas (auch „dalle de verre“ oder Dickglas). Die Entwicklung beider Materialien läuft in den 1950er Jahren in der Betonglasmalerei zusammen. Experimente mit Beton und Betonfertigteilen lassen sich in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts datieren. Bedeutsame Bauten in dieser Technik sind Theodor Fischers Pauluskirche in Ulm (1908–1910), Auguste Perrets Sichtbetonkirche Notre-Dame in Le Raincy (Dept. Seine-Saint-Denis, 1922/23) sowie Karl Mosers St. Antoniuskirche in Basel (1925–1927), deren Betonfertigteile noch mit Echtantikglas befüllt wurden. Auch im profanen Bau finden sich Umsetzungen, wie beispielsweise im Pariser Maison de Verre von Pierre Chareau und Bernard Bijvoet (1927–1931) oder in Bruno Tauts Entwurf für Haus Samek, 1923. Zwar setzte die Entwicklung des Dickglases bereits kurz vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges ein, eine breite Verwendung erfolgte jedoch erst in der unmittelbaren Nachkriegszeit, im Zuge des Baubooms sowie der neuen kirchlichen Entwicklung vor allem in Frankreich. Die Besonderheit dieses Glases ist seine Dichte und Dicke (20–50 mm), die in Verbindung mit Beton und Eisenbewehrung einen statischen

Einsatz in der Architektur ermöglicht. Das Dickglas wird mit einem Hammer in Form geschlagen oder aber in Schablonen in seine endgültige Form gegossen. Frühe Beispiele auf französischem Boden sind 1951 die Betonfenster von Fernand Léger und Jean Bazaine in der Kirche Sacre-Cœur in Audincourt (Dept. Doubs), die international und vor allem in Deutschland vorbildgebend für die Entwicklung des Betonfensters waren.

1 Das ehemalige Radiologische Institut in Freiburg, Straßenfront, Aufnahme 2019.





2 Die Lichtschlitze sind in Meistersmanns bevorzugter Technik des Bleiglasfensters mit Echtantikglas ausgeführt.

3 Die abstrakten Fenster im Kölner WDR-Funkhaus (1954) gehören zu den frühesten Betonglasfenstern im Werk Meistersmanns.



In Kooperation mit der innovativen Glaswerkstatt Wilhelm Derix in Düsseldorf-Kaiserswerth setzte Georg Meistermann die frühesten Beispiele an Betonglasfenstern sowie gestalteten Betonwänden in Deutschland um. Erste Betonfenster nach seinem Entwurf entstanden für das Treppenhaus des von dem Kölner Architekten Peter Friedrich Schneider geplanten Erweiterungsbaus für das NWDR-Funkhaus in Köln (heute WDR) im Jahr 1954 (Abb. 3). Die einzelnen Dickgläser der abstrakten Komposition, in der das Thema des Sehens in Anspielung auf das Fernsehen über fünf Stockwerke hinweg thematisiert ist, sind von innen geschwärzten Betonstegen in variierender Breite gehalten, die bereits einen gekonnten Umgang mit den flexibel formbaren Materialien zeigen.

### Zur Entwicklung des Betonglasfensters

Betonglasfenster und -wände nahmen in Deutschland erst ab Ende der 1950er Jahre einen breiten Raum ein; im Sakralbau sind ihre Ergebnisse und ihre Entwicklung bislang am besten dokumentiert, gleichwohl Betonglas auch im profanen, privaten wie öffentlichen Bereich eingebaut wurde. Egon Eiermanns Matthäuskirche in Pforzheim, entstanden 1952 bis 1956, ist eines der frühen Beispiele in Baden-Württemberg für den Einsatz einer Fensterwand aus Betonformsteinen, die nach Entwurf von Theo Baumann mit Dickglas ausgefacht wurde. Eiermanns Mitarbeiter Helmut Striffler zeichnet für den Bau der Trinitatiskirche in Mannheim (1956–1959) verantwortlich (vgl. Denkmalpflege in Baden-Württemberg 2018, H. 1, S. 44–46). Auch dort wurden die Wände aus Betonformsteinen aufgebaut, an deren Außenseiten Dickglasstücke in Betonfugen nach Entwurf von Emil Kiess in einer reduzierten Symbolik eingesetzt sind. Betonformsteine ermöglichen, wie in den genannten Bauten, nicht nur die Übernahme von statischen Funktionen, sondern auch eine dreidimensionale Ausbildung der Wände. Eine freie Formgestaltung des Betons war jedoch auch ohne Betonformsteine möglich und fand vor allem ab der zweiten Hälfte des Jahrzehnts Eingang in die Fenstergestaltungen. Meistersmanns Fensterwand am Freiburger Universitätsinstitut, die ab 1955 geplant und 1957 fer-

tiggestellt wurde, ist eines der frühesten Beispiele von Betonreliefs. Um 1960 setzt sich die dreidimensionale plastische Ausgestaltung der Innen- und Außenwände auf breiter Basis durch. Beispiele sind etwa die Michaelskirche in Bremerhaven nach Entwurf von Johannes Schreiter und Gerhard Schreiter, 1960 bis 1962, oder die Frankfurter Wartburgschule von Hermann Göpfert, 1961.

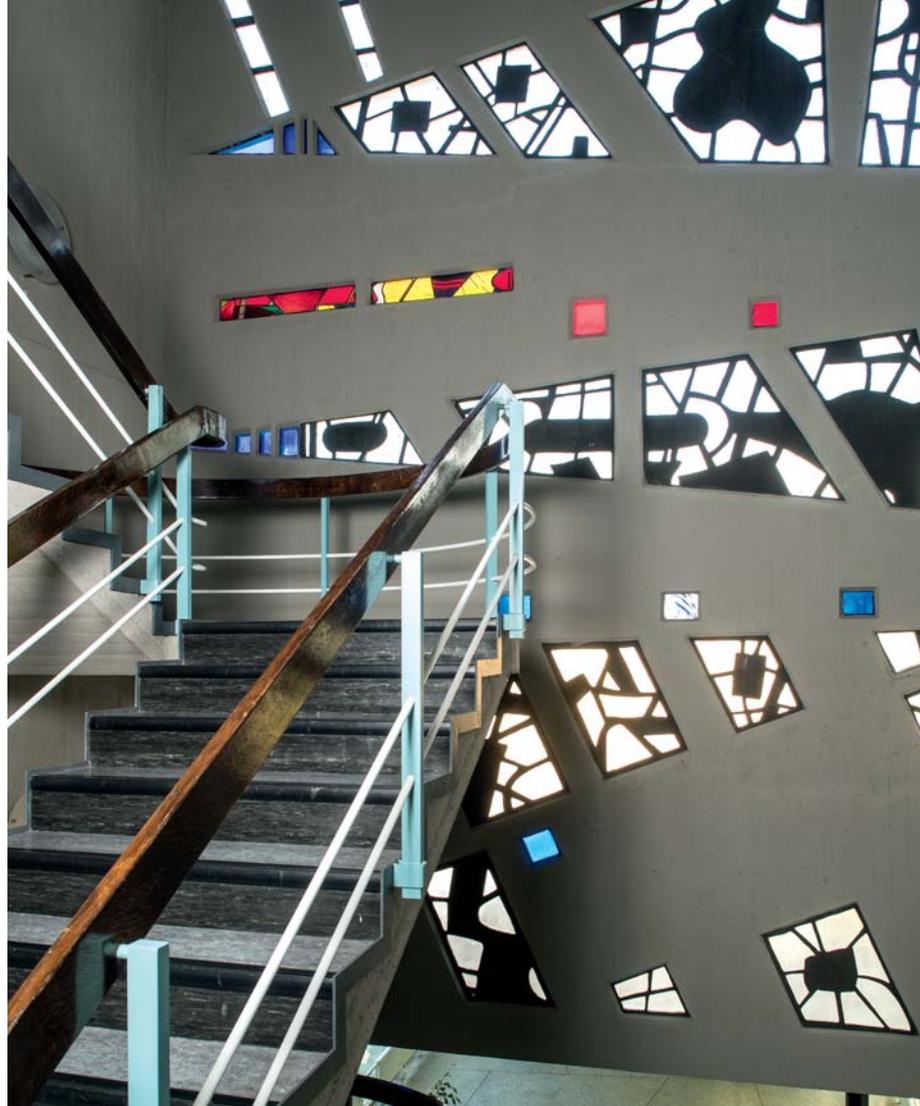
### Die Betonglaswand am ehemaligen Institut für Radiologie

1955 bis 1957 entstand Meistersmanns Betonglasfensterwand für den Anfang der 1950er Jahre errichteten Neubau des Radiologischen Instituts (Abb. 1), dessen altes Gebäude seit 1944 kriegszerstört war. Der Wiederaufbau der Universitätsgebäude wurde von dem 1947 gegründeten universitären Wiederaufbaubüro (heute: Universitätsbauamt) unter Federführung des Architekten Horst Linde, damals Leiter der Staatlichen Bauverwaltung Südbaden in Freiburg, durchgeführt. Bereits frühzeitig trat sein Mitarbeiter Walter Müller, ab 1949 Leiter des Wiederaufbaubüros, an Georg Meistermann heran, um noch während der Planungszeit die künstlerische Ausgestaltung des Neubaus gemeinsam zu diskutieren – ein Vorgehen, das sich auch bei anderen Maßnahmen an universitären Gebäuden in Freiburg feststellen lässt. Architekten und Künstler fanden sich in einem fortwährenden und wechselseitigen Dialog, um eine bestmögliche Korrespondenz von Architektur und künstlerischer Gestaltung zu finden. Meistermann war zu dieser Zeit in Baden-Württemberg und in Freiburg kein Unbekannter mehr. 1949 waren seine Arbeiten in der Ausstellung „Christliche Kunst der Gegenwart“ in Ravensburg, im gleichen Jahr in der Ausstellung „Christliche Kunst unserer Zeit“ im Freiburger Augustinermuseum vertreten. 1954 folgte eine Einzelausstellung im Freiburger Kunstverein. Ein Jahr später erhielt Meistermann von Linde und Müller den Auftrag, zwei monumentale Treppenhausfenster im damaligen Markgrafenbad in Badenweiler (heute Casiopeia Therme) zu entwerfen. Das Betonfenster des Instituts für Radiologie wurde von der Glaswerkstatt Wilhelm Derix in Düs-

seldorf-Kaiserswerth ausgeführt. Beteiligt an den Ausführungsarbeiten waren die Firma Berliner Zementbau für den Betonguss sowie die belgische Glasfirma Val Saint Lambert für die Herstellung der Dickgläser nach Schablonen der Glaswerkstatt Wilhelm Weck, Werkstattleiter der Glaswerkstatt Wilhelm Derix, leitete die Fertigung des Betonfensters vor Ort, das in einem Arbeitsraum des Radiologischen Instituts unter Anleitung der Glaswerkstatt und in Zusammenarbeit mit Mitarbeitern der Berliner Zementbau gegossen wurde.

### Die künstlerische Gestaltung Meistersmanns

Die künstlerische Gestaltung Meistersmanns ist an der Nordwand des Gebäudes (Maße Betonrelief ca. 1330 x 1020 cm; Betonfenster ca. 740 x 550 cm) angebracht, die sich im Erdgeschoss mit einem Verbindungsgang zum Nachbargebäude öffnet, und setzt sich aus der gestalteten Außenfassade und den Fensteröffnungen zusammen, die sich in den Obergeschossen und im Kellergeschoss befinden (Abb. 5). Das Werk wurde in zwei Etappen ausgeführt: das Betonrelief im Oktober 1956, das Betonfenster im Mai 1957. Die Betonfensterwand (Maße ca. 740 x 550 cm) besteht aus drei diagonal gestellten, mehrfach schräg durchbrochenen dreieckigen Lichtstreifen sowie kleinformatigen quadratischen Öffnungen. Im Betonrelief sind die Verglasung wie auch weitere orthogonale schmale braungefasste Bänder in Lattenbreite um einige Zentimeter vertieft in den Beton gesetzt. Dadurch korrespondieren diese Gestaltungen in der massi-



ven rauerschalten Betonwand mit dem links direkt anschließenden Betonrelief, das ebenfalls rechteckig angeordnete Bänder zeigt, die die Höhe und Breite der Wand wie auch die Geschosse betonen. Darin eingelassen sind drei quadratische bzw. längsrechteckige Vertiefungen. Horizontale, wenige Zentimeter vertiefte Bänder verbinden beide Wandhälften miteinander. Diese Vertiefungen wurden, nach einer Idee Meistersmanns, farbig gefasst: die Bänder in einem Brauntönen, die Quadrate in Hellgrün. Auch die sichtbare Struktur der Verschalung selbst unterstützt die Verzahnung der beiden Betonscheiben, indem sie in horizontalen, vertikalen und vor allem im unteren Bereich diagonalen, lattenbreiten Streifen angelegt ist. Die Gestaltung eines Betonreliefs an der Außenfassade des Instituts diente dazu, einer Vereinzelung des Betonfensters entgegenzuwirken, das in die rechte Wandscheibe eingelassen ist. Während die Struktur des Betonfensters (Fenster-einschnitte, Betonfugen) vor allem außenseitig wirkt, entfaltet sich die farbige Fenstergestaltung des tief in der Wand sitzenden Glases im Inneren (Abb. 4). Die Betonfenstereinschnitte sind im Gegensatz zur geometrisch gestalteten Außenfassade in einer organischen Formsprache gestaltet. Unregelmäßig geformte weiße Dickgläser sind von einem unregelmäßigen Netz aus innen und au-

4 Die Anordnung der dreieckigen Lichtöffnungen verweisen auf das An- und Absteigen der Treppe.

5 Nordwand zum Hof: Betonglasfenster und Betonrelief sind zu einer formalen und inhaltlichen Einheit verdichtet.

6 Blick auf die Betonfensterwand von innen mit den Diagonalen des Treppenlaufs und der Geländer.



Ben schwarz gefassten Betonfugen gehalten, in das unterschiedlich große organische sowie wenige geometrische Betonelemente eingesetzt sind. Punktuell ist blaues Dickglas eingesetzt. Die kleinformatigen quadratischen Öffnungen sind mit blauem und rotem Danziger Glas verschlossen, wohingegen die zwei horizontalen Lichtschlitze mit Echtantikglas bleiverglast sind. (Abb. 2; S. 55 oben) Meistermann setzte sich in diesen Lichtschlitzen, analog zu seinem malerischen Werk, in scheinbar übereinanderlagernden Farbelementen mit Flächen- und Tiefenspannungen auseinander. Beide, Fensterwand und Betonrelief, sind nicht nur formal, sondern auch inhaltlich eng aufeinander bezogen und zu einer nicht trennbaren Einheit verschmolzen. Meistermann beschrieb 1956 die Strukturen von Betonfensterwand und Relief folgendermaßen: „Man wird spüren, wie Linien (Bänder) eine Wand abtasten, die schrägen Massen des Fensters dieser Wand Volumen geben und das Glas wie Haut über die gespannte Muskulatur der Architektur wirken.“ (Brief Georg Meistermanns an Walter Müller 1. 2. 1956, aufbewahrt im Staatsarchiv Freiburg) Als „Muskulatur“ verstand Meistermann hierbei die hinter der Fassade befindlichen architektonischen Strukturen, die er in Glas und Beton versuchte freizulegen. Die Materialität des Betons und die Immaterialität des Glases bedingen diesen Prozess. Damit hängen auch Themen zusammen, die auf die Radiologie Bezug nehmen, wie die Begriffe Strahlung, Strahlen, Durchleuchtung. Meistermann wählte für diese abstrakten Begriffe entsprechend ein ungegenständliches Formenvokabular, das zudem Technik und den frei formbaren Materialien des Betonfensters entgegenkam.

7 Das Bild aus dem Jahr 2003 zeigt die Betonfensterwand vor der Sanierung in den Jahren 2010/11.



### Die Treppenhauswand der Pädagogischen Hochschule

Einen ähnlichen und noch deutlicher am Material nachvollziehbaren Inhalt setzte Meistermann bei dem zeitgleichen Auftrag für die Gestaltung der

Treppenhauswand des Kollegengebäudes I der Pädagogischen Hochschule in Freiburg aus dem Jahr 1957 (Maße ca. 1150 x 610 cm) um (Abb. 6; 7). Die Betonwand ist mit geometrischen Fensteröffnungen und einem Betonrelief ähnlich gestaltet wie diejenige im Universitätsinstitut. Verschiedenformatige Lichtöffnungen (Rechtecke, Quadrate) ordnete der Künstler horizontal, vertikal oder schräg auf der Wand an, häufig den an der Fassade durch das sichtbare Tragwerk ablesbaren Treppenverlauf mit an- und absteigenden Elementen betonend. Die Einbindung in die Wand erfolgt innen und außen mit einem Relief aus wenigen Zentimetern vertieften geometrischen Formen (Quadrate, Rechtecke, die mitunter wie Bänder wirken), die die einzelnen Öffnungen und Geschosse verbinden. Die Fensteröffnungen sind mit farbigem Danziger Glas verschlossen, jede Öffnung weist eine Farbe (Rot, Gelb, Blau, Grün, Weiß) auf. Die Scheiben sind innen und außen vertieft eingesetzt und die Eisenbewehrung wird sichtbar durch die Öffnungen geführt: Dem außen sichtbaren orthogonalen Tragwerk des Baus antwortete Meistermann mit einer Offenlegung der architektonischen Struktur der Betonscheibe, sodass er auch hier scheinbar die „Haut“ aufdeckt und die „Muskulatur“ offenlegt (Abb. 8). Diese Idee, die sich auch durch die unregelmäßige Strukturierung der Oberfläche und die Vertiefungen im Schattenspiel des Reliefs widerspiegelt, ist durch eine Sanierung in den Jahren 2010/11 weitestgehend durch eine farbliche Fassung von Tragwerk und Betonscheibe der Außenfassade in einem dunklen Anthrazit verloren gegangen.

### Der Glasmaler Georg Meistermann

Georg Meistermann war einer der Protagonisten der nationalen und internationalen Glasmalerei nach dem Zweiten Weltkrieg. 1911 in Solingen geboren, studierte er Anfang der 1930er Jahre für wenige Semester an der Kunstakademie in Düsseldorf bei den Professoren Werner Heuser, Heinrich



Nauen und Ewald Mataré. Mit Ende zwanzig wandte er sich in der unmittelbaren Vorkriegszeit der Glasmalerei zu. Der Autodidakt schulte sich formal und technisch an der zeitgenössischen sowie der mittelalterlichen französischen Glasmalerei, die auf der klassischen Bleiverglasung beruht. Diese lebt vor allem vom Kolorit des Echtantikglases, der feinen Zeichnung der Bleie und des Schwarzlotes. Meistermanns Aufstieg als Glasmaler begann in den späten 1940er und frühen 1950er Jahren, vor allem getragen durch den Bauboom der beiden Nachkriegsjahrzehnte. Die monumentale Treppenhauswand im modernen Kölner Funkhaus des WDR (damals NWDR) aus dem Jahr 1952 lenkte den Blick der internationalen Öffentlichkeit auf den Glasmaler. In einer hellen und organischen Farb- und Formensprache zeugt die Glaswand vom Zeitgeist des Aufbruchs und des Wirtschaftswunders. In den beiden Folgejahrzehnten war Georg Meistermann einer der Pioniere der Glasmalerei und es gelang ihm unter Rückgriff auf die internationale Kunst eine Erneuerung dieser Gattung.

In Freiburg schuf er außer den genannten Betonglaswänden 1958 Glasmalereien für die Kapelle der Kinderklinik (heute Chirurgische Klinik). Die Verbundenheit nach Baden-Württemberg blieb zeitlebens. So hielt er ab 1960 bis zu seiner Pensionierung im Jahr 1976 die Professur für freie und monumentale Malerei an der Akademie der Künste in Karlsruhe inne. Während dieser Zeit stieg die Beauftragung Meistermanns in Baden-Württemberg weiter an. Aufträge führte er unter anderem aus 1963 für das Rathaus in Rastatt, 1965 für St. Fidelis in Stuttgart und das Staatstechnikum (heute Fachhochschule) in Karlsruhe, 1968 für St. Jakobus in Todtnauberg, 1970 für das Zentrum für Psychiatrie in Emmendingen und vermehrt in den 1980er Jahren, wie 1981 für die Christuskirche in Bad Krozingen, 1983 für das Kulturzentrum Zehntscheune in Rottenburg, 1987/88 für die Friedenskirche und das Landratsamt in Biberach sowie 1988 bzw 1990 für die Krankenhauskapellen in Riedlingen und

Laupheim. 1990 starb Georg Meistermann und hinterließ ein umfangreiches Œuvre.

Die Auseinandersetzung mit dem Betonglasfenster, wie es am Radiologischen Institut in Freiburg ausgeführt wurde, stellte in seinem glasmalerischen Œuvre erstmals eine Hinwendung zu einer neuen Technik und neuen Materialien dar. Als einen „Vorstoß in neue Möglichkeiten“ (Brief Georg Meistermanns an Walter Müller 1. Februar 1956, aufbewahrt im Staatsarchiv Freiburg) umschrieb er die neue Technik, da Beton und Dickglas flexibel gestaltbar sind. In der Fensterwand des Universitätsinstituts verwendete er zudem erstmals gleich drei verschiedene Glassorten (Dallglas, Danziger Glas und Echtantikglas), sodass diese Fensterwand im Vergleich zur üblichen Arbeitsweise Meistermanns einen stark experimentellen Charakter aufweist.

## Literatur und Quellen

Ulrike Hoffmann-Goswin: Sakrale Glasmalerei der 1960er bis 1980er Jahre in Deutschland. Bildthemen, Gestaltung und Funktion, Regensburg 2019.

Elisabeth Derix (Hg.): Kunstzeiten. Glasmalerei und Mosaik, Mönchengladbach 2016.

Peter Bergenthaller: Glasmalerei in Kölner Kirchen. Künstler und Werk 1945–2012, Mönchengladbach 2013.

Liane Wilhelmus: Georg Meistermann. Das glasmalerische Werk, Petersberg 2014.

Sandra Wagner: Strahlende Farben gebannt in Beton. Die Betonglastechnik der 50er Jahre, in: Kunst und Kirche, 4/1998, S. 229–235.

Veronika Mertens: Nicht nur die Wissenschaft: Ein Kunstführer durch die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg im Breisgau 1995.

Marlis Schupp: Das Betonglasfenster, in: Das Münster, 3/4, 1966, S. 137–140.

Hans-Bernd Gossel: Sind Betonglasfenster möglich?, in: Das Münster, 5/1962, S. 373.

Staatsarchiv Freiburg, G816/2 100, 101.

## Praktische Hinweise

Zentrum für Neurowissenschaften  
Universität Heidelberg, Albertstraße 23,  
79104 Freiburg im Breisgau

Kollegiengebäude I  
Pädagogische Hochschule, Höllentalstraße 2,  
79117 Freiburg im Breisgau

**Dr. Liane Wilhelmus**  
Universität Heidelberg  
Institut für Europäische Kunstgeschichte  
Seminarstrasse 4  
69117 Heidelberg

8 Die Eisenbewehrung der Betonwand ist deutlich erkennbar und ausschnitthaft zu sehen.

## Glossar

### Danziger Glas

Danziger-Glas ist mundgeblasen mit einer ausgeprägter Winden- und Schlierenstruktur, die viel Bewegung im Glas hervorruft. Diese Struktur des Danziger-Glases wird erreicht, indem der flüssigen Glasmasse noch im Ofen, kurz vor der Entnahme des Glaspostens, speziell erschmolzene Glasscherben zugegeben werden. Benannt nach Ausgrabungen bei der Renovierung der Marienkirche in Danzig im Jahr 1934.

### Echtantikglas

Echt-Antikgläser werden im Mundblasverfahren hergestellt. Der Begriff „Antik“ bezieht sich auf den heute noch durchgeführten traditionellen Herstellungsprozess dieser Gläser. Sie weisen eine hohe Brillanz, ausgeprägte Struktur und Vielfalt auf. Charakteristische Merkmale der Farbgläser sind der ausgeprägte und dennoch dezente Hobel (Oberflächenstruktur) und die runde bis leicht ovale Bläselung.