



### Barocke Scheiben und Gläser: Ein unauffälliger Schatz

Barocke Originalverglasungen in Funktion einer Außenverglasung sind heute selten. Die Tellerscheiben und vereinzelte Rechteckgläser der Schloßkirche stammen zu ungefähr 50% aus der Erbauungszeit 1741. Bei der Sanierung 2011 wurden auch diese historischen Fenster saniert.



#### Historische Aspekte

Der Barock (etwa 1575 bis 1770) schuf ein neues Lebensgefühl, welches bei seiner Raumordnung und -gestaltung ein völlig neues Lichtbedürfnis benötigte: weiße Ausmalungen, aufwendige Goldhöhlungen und Ausstattungen brauchen zur Unterstützung und vollendeten Wirkung des festlichen Raumgefühls ungetrübtes Licht.

Galten die Gläser in den Fenstern bis dahin hauptsächlich als transparenter Malgrund oder farbige Glasflächen,

zu deren inhaltlichen Darstellung sich die Architekturwände immer gewagter öffneten, so hatten sich die Barockverglasung den Proportionen der Architektur als transparente „Haut“ unterzuordnen. Die Kirchenverglasung hatte nur noch eine untergeordnete Aufgabe. Sie musste lediglich den Innenraum durch eine farblich freie gläserne Haut schützen und ausleuchten.

Das führte zur Entwicklung der einzigartigen Tellerscheiben: Schlieren, Wölbungen bei gleichzeitiger Dünnwandigkeit der mundgeblasenen und butzenlosen Rundscheiben sind die Erfindung des Barocks.

Sie erzielten in strenger geometrischer Gliederung und Flächenteilung die beste Wirkung. Glas, das diese neuen Anforderungen erfüllte, konnte nicht in der bis dahin traditionellen (mittelalterlichen) Technik hergestellt werden.

#### Tellerscheiben

Die sogenannten Tellerscheiben - im Barock auch als „Schüsselscheiben“ bezeichnet - sind mundgeblasene Rundscheiben von bis zu 25 cm Durchmesser und weniger als 2 mm Stärke.

Im Gegensatz zu den weitverbreiteten Butzenscheiben besitzt die Tellerscheibe keinen hohlen, sondern einen leicht gewölbten Rand (daher der Name „Tellerscheibe“). Außerdem fehlt ihr der „Abriß“ oder „Butzen“ im Zentrum der Scheibe. Auffällig sind die spiralförmigen Schlieren im Glas. Durch sie wird das in den Raum einfallende Licht gebrochen.

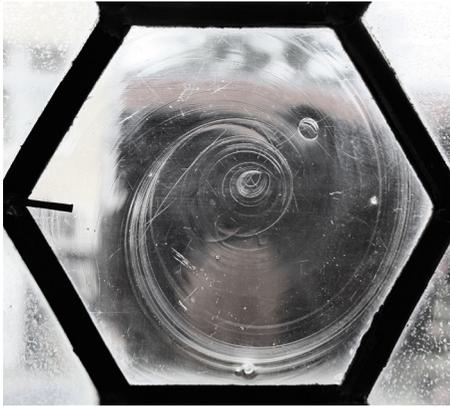


basisches Übergewicht auf der Glasoberfläche sorgt: Die Auslaugungszone, die sogenannte Gelschicht, ist eine siliziumreiche Schicht, und liegt ungeschützt an der Oberfläche.

### Die Restaurierung der Aufseßer Kirchenfenster

Zwei frühere Restaurierungsmaßnahmen konnten an den Außenverglasungen deutlich abgelesen werden:

Die erste Komplettrestaurierung fand im Jahre 1858 statt (siehe Foto 3).



Jede Scheibe ist mit der ihr eigenen Struktur und Schlierenform ein Unikat (siehe Foto 2).

Der von Italien ausgehende prunkvolle Barockstil verbreitete sich allmählich in den Ländern Europas und trotz aller Versuche der Republik Venedig, die Technik der Glasherstellung geheim zu halten, gelang es Ende des 16. sowie im 17. Jahrhundert einigen Glasbläsern, in die Länder nördlich der Alpen zu emigrieren und dort Glashütten zu gründen.

Während bei den mittelalterlichen Holzaschegläsern der Kalk- höher als der Pottascheanteil liegt, ist das Mischungsverhältnis der barocken umgekehrt. Wahrscheinlich sind die Zusammenstellung der Rohstoffe im Barock unbedingte Voraussetzung für die hohe Formbarkeit und Transparenz farblichfreier Scheiben sowie deren Weiterverarbeitung.

Die Konservierung korrodierter Barockscheiben und -gläser ist nicht möglich, da sie als Korrosionsprodukt eine ätzende Lauge entwickeln, die ständig Feuchtigkeit aus der Umgebung bindet und für ein permanentes



Dabei wurden ca. 50% der originalen Waben der Bauzeit (wahrscheinlich aus Kostengründen) wieder verwendet. Die erneuerten 1858iger Gläser sind Zuschnitte aus Flachglas, hergestellt durch Zylinderblasverfahren.

Die zweite Restaurierung vollzog sich irgendwann im Zeitraum von 1858 bis 2011. Hierbei wurde oft nicht fachgerecht bei der Wahl des Zuschnittes und Einsetzens gearbeitet.

Die barocken Aufseßer Tellerscheiben zeigen sichtbare Trübungseffekte durch Glaskorrosion (siehe Foto 4-5).



## ... ein unauffälliger Schatz



Diese bildete sich wohl erst nach der 1858iger Restaurierung, also nach einer ungefähr 100jährigen Einbaugeschichte. Die barocken Scheiben in den Aufseßer Kirchenverglasungen sind außenseitig irisiert und vereinzelt leicht violett verfärbt.

Irisierung: Der sichtbare außenseitige Regenbogeneffekt auf den originalen Waben wird erzeugt durch Überlagerung von Lichtstrahlen, die aus der angegriffenen Glasoberfläche in unterschiedlichen Brechzahlen reflektiert werden (siehe Foto 6).



Fotoeffekt (Lichtoxidation): Die barocke Glasschmelze zur Herstellung der Scheiben und Gläser enthält immer noch verunreinigte Rohstoffe in Form von Metalloxiden. Unter Einwirkung des Lichtes (UV, elektromagnetische Wellen) können diese in einen höheren Zustand oxidieren (Eisenoxid  $F2O3$  = gelbliches Glas  $\rightarrow$   $F3O4$  = hellvioletter Tonwert, s. Foto 7).



Die geschilderten Korrosionsmechanismen und -abläufe werden bei den originalen barocken Scheiben und Gläser weiterhin wirken. Ihr momentaner Erhaltungszustand wird sich ganz allmählich eintrüben. Auch die nachbarocke Glaszusammensetzung der Wabenergänzungen in den Kirchenfenstern scheint nicht vollständig stabil: Vereinzelt entstehen wahrscheinlich aus dem 1:1 Mi-

schungsverhältnis von Kalzium- und Kaliumanteilen in der Glasschmelze.

Mit meiner Arbeit hoffe ich, einen kleinen Beitrag zur Sicherung historischer Scheiben des 18. Jahrhunderts in der praktischen Denkmalpflege geleistet zu haben.

Jörg Möller, Erfurt  
(Restaurator VDR)

(Fotos im Artikel bis auf Nr. 1+3: Jörg Möller)



### Wer sucht, der findet!

Neben der Gravur der 1858er Renovierung gibt es zwei weitere Tellerscheiben mit Gravuren. Aber leicht sind die drei Scheiben in den sechs großen Fenstern nicht zu finden.

