



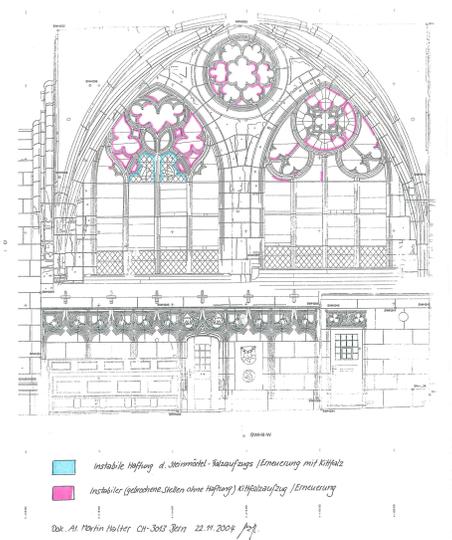
GLASMALEREIEN

Glasrestaurierung

- ZIEL:**
- Schonende Restaurierung
  - Schutz der wertvollen Malereien vor Unwetter / Vandalismus
- WEG:**
- Enge Zusammenarbeit Glasatelier / Bauleitung / Bauhütte
  - Ständige Begleitung der Arbeiten durch das Vitrocentre in Romont (Schweizerische Zentrum für Forschung und Information zur Glasmalerei)
- PARAMETER:**
- Differenziertes Vorgehen je nach Zustand und Situation
  - Grundsatz: weniger ist oft mehr
  - Kontrollplan: periodische systematische Beobachtung der Fenster durch beauftragte Spezialisten

Da ein Grossteil aller Restaurierungsprojekte der letzten Jahre sich mit Fenstermasswerken beschäftigte, wurde die Restaurierung von Glasmalereien und Verglasungen zu einem wichtigen Thema. Entgegen der bisherigen Praxis werden seit 2003 auch sämtliche Gläser (mit Ausnahme der bereits in den 70er Jahren im Inneren der Kirche in Stahlrahmen gehängten und daher leicht transportierbaren Wappenscheiben) direkt an Ort restauriert. Dieses Vorgehen, das den Stein und das Glas als Gesamtkunstwerk wahrnimmt, bedeutete für alle Beteiligten eine neue Herausforderung, welche gegenseitige Rücksichtnahme und besondere Schutzmassnahmen bedingte.

Der Verzicht auf den Ausbau schonte in der Regel nicht nur die Verglasungen, sondern auch die Finanzen. Zum Gelingen der Arbeiten trägt Dr. Stefan Trümpler vom Schweizerischen Zentrum für Forschung und Information zur Glasmalerei in Romont massgeblich bei. Die Massnahmen konzentrieren sich auf eine minimale Reinigung und den Substanzerhalt. Gesprungene Gläser werden mit punktförmigen Klebestellen gesichert. Fehlstellen werden nur wo absolut nötig retuschiert. Über prophylaktische Massnahmen wie zum Beispiel Entdublierungen wird je nach Situation und äusserst zurückhaltend entschieden. Fensterkitt wird nur wo aus Sicherheitsgründen nötig entfernt und durch neuen Kitt ersetzt. Rein ästhetische Gründe spielen auch hier eine untergeordnete Rolle.



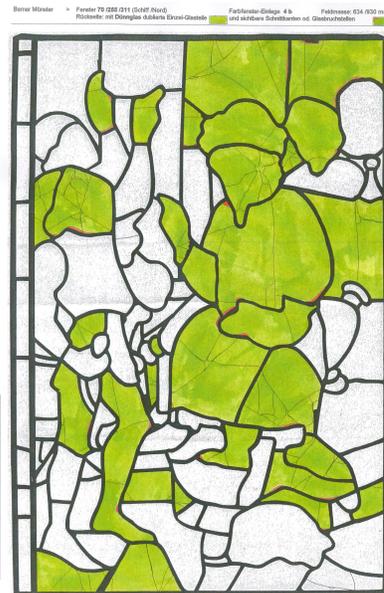
Skizze: Atelier für Glasmalerei Martin Halter, Bern

Restaurierung Erlach-Ligerz Kapelle: Der Gesamtzustand konnte als sehr befriedigend eingeschätzt werden. Daher wurde analog zur Steinrestaurierung nach dem Prinzip so wenig wie möglich, so viel wie nötig vorgegangen. Insgesamt wurde mit dem pragmatischen und zurückhaltenden Eingriff an Ort und Stelle Neuland bei der Glasrestaurierung am Berner Münster betreten. Die Restaurierung der Gläser in situ erforderte eine enge Zusammenarbeit zwischen Bauhütte und Glaser. Die Scheiben wurden vor der Reinigung und Festigung der Fenstermasswerke mit Schablonit geschützt. Dabei leistete die Fotogrammetrie (1:1 Ausdrucke) einmal mehr wertvolle Dienste.

Umgang mit Dublierungen: Bsp. Krauchtalkapelle

Am Fenster der Krauchtal- bzw. Brügglkapelle wurden unter dem Einfluss der aktuellen Restaurierungsprinzipien auch die Wappenscheiben mit grösster Zurückhaltung restauriert. Als flankierende Massnahmen wurden eine Dokumentation und ein Serviceplan ausgearbeitet.

Eine besondere Untersuchung wurde den Glasmalereien gewidmet, zu denen drei Scheiben der sogenannten «Kleinen Passion», sowie ein Fragment des ehemaligen Passionsfensters gehören. Diese äusserst bedeutenden Werke, allesamt aus den 1430er Jahren stammend, waren anlässlich einer Restaurierung 1973 vollflächig mit Araldit auf Dünnglas dubliert worden. Diese Massnahme ist aus heutiger Sicht problematisch. Da sich die Scheiben an der Nordseite befinden und verhältnismässig wenig unter UV-Strahlung und Klimawechseln gelitten haben, ist die Aralditverklebung jedoch in einem annehmbaren, wenig verbräunten Zustand. Es wurde beschlossen, die Dublierungen, die auf mittlere Frist haltbar sind und nach heutiger Erkenntnis keine fortschreitenden Schadensprozesse in Gang setzen werden, zum jetzigen Zeitpunkt nicht rückgängig zu machen.



Fenster Krauchtalkapelle (Christus vor Pilatus), Bestandesaufnahme vom 23. August 2004, Detail Frontseite.

Übersicht über die mit Dünnglas dublierten Glasteile (links).

Schutzverglasungen / Schutzgitter

Über das Anbringen oder Ersetzen von Schutzverglasungen wird am Berner Münster von Fall zu Fall entschieden. Dabei spielen der Erhaltungszustand, die Schadensentwicklung / -prognose sowie finanzielle Überlegungen eine entscheidende Rolle:

Bsp.: Erlach-Ligerz Kapelle

Der gute Erhaltungszustand der Scheiben und die klimatischen Besonderheiten des Standorts gaben Anlass zur Einschätzung, dass eine Schutzverglasung hier keine bessere Prognose zulässt als eine andere geeignete Massnahme. Mit Unterstützung von Dr. Stefan Trümpler wurde daher in einer Gesamtbeurteilung, in welche auch ästhetische und finanzielle Erwägungen Eingang fanden, beschlossen, auf ein zuvor eigens entwickeltes Projekt für ein Schutzverglasungssystem zu verzichten. Hingegen wurde ein Prototyp für ein feines, auch leicht zu entfernendes Schutzgitter entwickelt, welcher in der Folge auch bei weiteren Fenstern zum Einsatz kam. Insbesondere wurde darauf geachtet, dass die neuen Schutzgitter mit möglichst wenigen mechanischen Befestigungen am Stein versehen werden müssen.



Die Aufsicht der Rückseite zeigt im Tangentiallicht eine Dublierung (bei welcher mittels aufgetragener Leimschicht die originalen Glasbruchteile bis auf Weiteres in gesicherter Position verbleiben). Erkennbar ist eine beginnende Verbräunung und Versprödung der Leimschicht.

Bilder: Atelier für Glasmalerei Martin Halter, Bern.

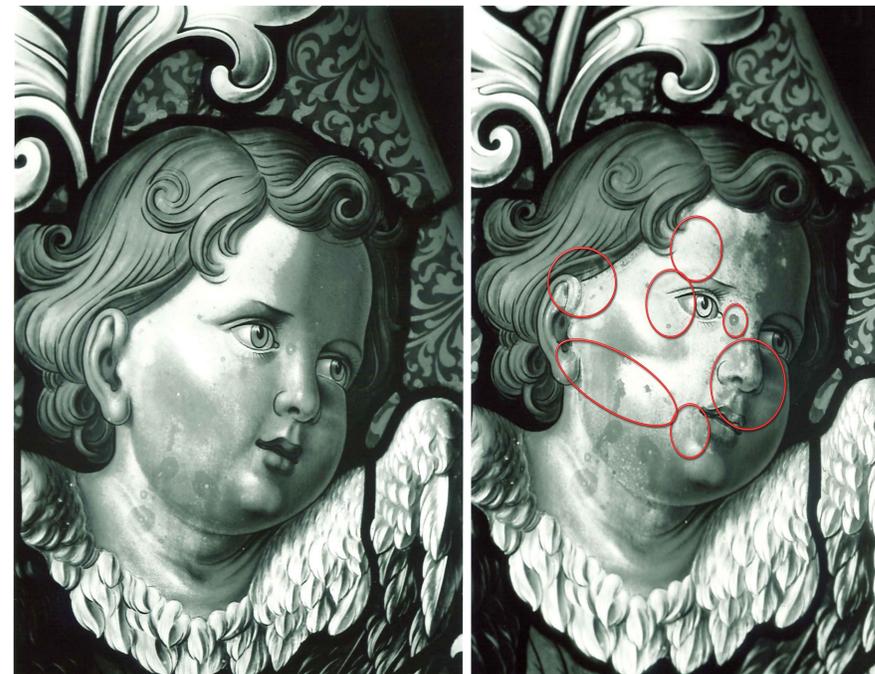
Bsp: Chorfenster

Im Sommer wurden die Chorfenster untersucht. Dabei wurden ausgewählte Fensterdetails von einem Rollgerüst aus mit Fotos der selben Bereiche von 1986/87 verglichen. Die Untersuchung wurde von Dr. Stefan Trümpler, dem Leiter des Vitrocentre Romont, durchgeführt.

An den ungeschützten Masswerkscheiben ohne Schutzverglasung war eine markante Verschlechterung des Zustandes festzustellen: geringfügige Verstärkung von Salzausblühungen, Verluste der Schwarzlotmalerei durch Kondenswasser, starke Verschmutzung der Scheiben an der Aussenseite sowie Korrosion am Glas. Ausser liegende Bemalungen sind stark gefährdet. Dies ist u.a. bei zwei schon ursprünglich seitenverkehrt bemalten und verkehrt eingebauten Engeln im Masswerk des Dreikönigsfensters der Fall.

Ein alarmierendes Bild bot sich an den Fenstern des 19. Jahrhunderts. Die Schäden umfassen: Sprünge im Glas, Verschmutzungen, Schäden an den Malereien, Verlust von Emailaufträgen und Schwarzlotbemalungen. Gesamthaft wurde eine Verdunkelung der Farben festgestellt. An den für die Modellierung von Gesichtern verwendeten Lasuren waren Korrosionserscheinungen festzustellen. Auch an Verkittungen und Bleiruten wurden Schäden angetroffen, die jedoch bisher noch keine Gefährdung der Glasbilder bewirkt haben.

Da die Schutzverglasungen an den mittelalterlichen Fenstern offensichtlich hervorragende Dienste geleistet haben, wurde beschlossen, nun auch das Christus- und Stephanusfenster mit einer Schutzverglasung auszurüsten. Dabei wird eine Scheibe aus Verbundsicherheitsglas in die ursprüngliche Fassung eingelegt und die Glasmalerei wird in einem neuen Metallrahmen an der Gebäudeinnenseite gut hinterlüftet vorgehängt. Das gleiche Verfahren soll in einer späteren Phase auch bei den mittelalterlichen Masswerkscheiben angewendet werden. Die Schutzverglasungen werden aussen analog der bereits 1947 ausgeführten Schutzverglasungen an den anderen Chorfenstern mit einem Gitter gegen mechanische Beschädigung und die Spiegelwirkung des Glases ausgeführt.



Chorfenster sII, Masswerk, 1987 (links) und 2007: Vergleiche mit den Aufnahmen von 1987 zeigen eine markante Verschlechterung des Zustands der Bemalungen. Die Ablagerungen haben stellenweise zugenommen, besonders auch die Verdunkelung der flächigen Lasuren und Modellierungen sowie die Ausbrüche dieser hochempfindlichen, angegriffenen Malschichten. (Fotos und Text aus: «Berner Münster, Chorfenster des 15. und 19. Jhs. - Bericht über die Zustandskontrolle 2007», Nov. 2007, Dr. Stefan Trümpler, Leiter des Vitrocentre Romont)