## Bücher Grafiken Karten Pergamente ATELIER STREBEL AG Martin Strebel CH-5502 Hunzenschwil

# **RESTAURIERUNGS-PROTOKOLL**

(Nr. 163/2009)

Der Druck erfolgte mit dem Drucker Photosmart Pro B9180 von Hewlett-Packard mit UV- und wasserbeständiger pigmentierter farbiger und schwarzer Vivera-Tinte Nr. 38 der Firma Hewlett-Packart auf 80g/m2 alterungsbeständigem Papier (ISO-Norm 9706, 1994) ohne optische Aufheller. Fotos gedruckt auf Photo Rag Papier (188g/m2, 100% Hadern) aus der digital fine art collection von D-Hahnemühle. Der Druck darauf hat gemäss Alterungstest (www.wilhelm-research.com) eine Haltbarkeit von über 250 Jahren im Dunkeln. In der Kopie des Protokolls für unser Atelier wurden die Fotos auch auf das oben erwähnte Papier (ISO-Norm 9706, 1994 ohne optische Aufheller) gedruckt.

die Fotos auch auf das oben erwähnte Papier (ISO-Norm 9706, 199 Signatur:	34 ohne optische Aufheller) gedruckt.	
Titel:		
S. Maria Einsiedlens		
Eigentümer:		
Kantonsarchäologie Zug		
Bemerkungen:		
Ziel der Restaurierung		
Das Blatt soll ausschliesslich mechanisch gesich stellen ergänzt und geschwächte Stellen verstär	nert werden. Es sollen alle Risse geschlossen, die Fe kt werden.	ŧh
Beginn der Restaurierung: November 2009	Ende der Restaurierung: November 2009	
Inhaltsverzeichnis:		
Protokall: Soiton 1 3		

Protokoll: Seiten 1 - 3

fotos «vorher» und «nachher»: Seiten 4 - 6

Signatur Protokoll-Nr. 163 / 2009 Seite 2

#### «S. Maria Einsiedlens»

Druckgrafik mit Gewebe-, Papier- und Metallfolien

#### Zustand

Das Blatt weist im Bild zwei grosse Fehlstellen auf. An allen Rändern und im Blattinnern bestehen mehrere kleine Fehlstellen. Alle Fehlstellen wurden durch Mäusefrass verursacht;

Vom linken Blattrand aus geht ein langer Riss;

An allen Blatträndern, in der Bildecke unten rechts und oben links sowie im Blattzentrum (Kirchendach und linker Kirchturm) sind Stellen sichtbar, wo das originale Papier fehlt und die darunterliegende Doublierung zum Vorschein kommt;

Das Papier ist verbräunt und weist Schmutz (Russ) und Flecken auf;

#### Kommentar:

Aufgrund der verschiedenartigen Materialien (Gewebe, Metallfolien) wurde auf eine Nassbehandlung verzichtet. Es wurden ausschliesslich mechanische Sicherungen zum Erhalt des Blattes vorgenommen.

Die vorhandene Doublierung wurde belassen.

Die schwarze Umrandung wurde auf den neu ergänzten Fehlstellen retuschiert, um die Fehlstellen ästetisch besser ins Gesamtbild zu integrieren.

## Behandlungsmethoden / Verwendete Materialien

#### **Arbeiten am Papier**

Ausbesserung der Risse mit eingefärbtem Papier:

Handbüttenpapier bestehend aus Hechelflachs dunkel, Baumwolle, Leinenmangeltücher grün antik, Hanfseil gelblich mit Schäben antik, geschnitten und im Holländer gemahlen, neutral in der Masse geleimt mit Aquapel AKD (Alkylketendimer), mit Calciumkarbonat gepuffert, alterungsbeständig gemäss DIN 6738, ISO 9706, ANSI, NISO Z 39.48 (1992), luftgetrocknet (Produzent: Dipl. Ing. Gangolf Ulbricht, Werkstatt für Papier, D-Berlin);

Pigmentfarben: Umbra natur zyprisch, Umbra gebrannt, Siena nature (Lieferant: Kremer, D-Aichstetten);

Weizenstärkekleister, 1 Stunde vom Restaurator gekocht. Details siehe in der Rubrik Behandlungsmethoden / Verwendete Materialien, unter A Zubereitung Weizenstärkekleister;

Ergänzung der Fehlstellen mit eingefärbtem Bütten- und Japanpapier:

Büttenpapier: Renaissance (Produzent: Hale Mill, Barcham Green, GB-Maidstone, Produktion seit 1987 eingestellt);

Japanpapier auf Rolle RK-29, Kozofasern, 34 g/m2, gekocht in Calciumhydroxid, getrocknet auf Chromstahl, pH-Wert 7,3 (Lieferant: Paper Nao, J-Tokio);

Acrylfarben, Handelsname "Finity artist's acrylic colour" (Produzent: Winsor & Newton, England);

Pigmentfarben: Siena natur, Umbra natur zyprisch, Umbra gebrannt (Lieferant: Kremer, D-Aichstetten);

Weizenstärkekleister, 1 Stunde vom Restaurator gekocht. Details siehe in der Rubrik Behandlungsmethoden / Verwendete Materialien, unter A Zubereitung Weizenstärkekleister;

Verstärkung des geschwächten Papiers verso mit eingefärbtem Büttenpapier:

Protokoll-Nr. 163 / 2009

3

Handbüttenpapier bestehend aus Hechelflachs dunkel, Baumwolle, Leinenmangeltücher grün antik, Hanfseil gelblich mit Schäben antik, geschnitten und im Holländer gemahlen, neutral in der Masse geleimt mit Aquapel AKD (Alkylketendimer), mit Calciumkarbonat gepuffert, alterungsbeständig gemäss DIN 6738, ISO 9706, ANSI, NISO Z 39.48 (1992), luftgetrocknet (Produzent: Dipl. Ing. Gangolf Ulbricht, Werkstatt für Papier, D-Berlin);

Pigmentfarben: Umbra natur zyprisch, Umbra gebrannt, Siena nature (Lieferant: Kremer, D-Aichstetten);

Weizenstärkekleister, 1 Stunde vom Restaurator gekocht. Details siehe in der Rubrik Behandlungsmethoden / Verwendete Materialien, unter A Zubereitung Weizenstärkekleister;

Retuschieren im Bereich der schwarzen Umrandung (auf dem neu ergänzten Büttenpapier):

Aguarellfarben (Produzent: Winsor & Newton, England);

## Α

Zubereitung des Weizenstärkekleisters: Stärkepulver über Nacht in kaltem Leitungswasser (Leitfähigkeit 0,60 mS/cm) gequellt, 1 Stunde gekocht, davon etwa 10 Minuten Aufheizzeit. Nach dem Kochen bis zum Abkalten weitergerührt, einmal durch ein japanisches Rosshaarsieb gedrückt, mit kaltem Wasser unter Rühren mit dem Schneebesen auf die gewünschte Konsistenz verdünnt. Im Kühlschrank lagerbar bei ca. 10°C. Wir bereiten den Kleister alle drei Tage frisch zu. Dieser Zubereitung liegt eine Semesterarbeit von Melanie Kubitza, Fachhochschule Köln, 2005 zugrunde (Lieferant: der lokale Bäcker).



vorher



nachher



vorher: Mäusefrass (grosse Fehlstelle)



vorher: Mäusefrass (grosse Fehlstelle)



nachher



**nachher:** die schwarze Umrandungslinie wurde retuschiert



vorher: Fehlstelle links, lose Metallfolien



nachher