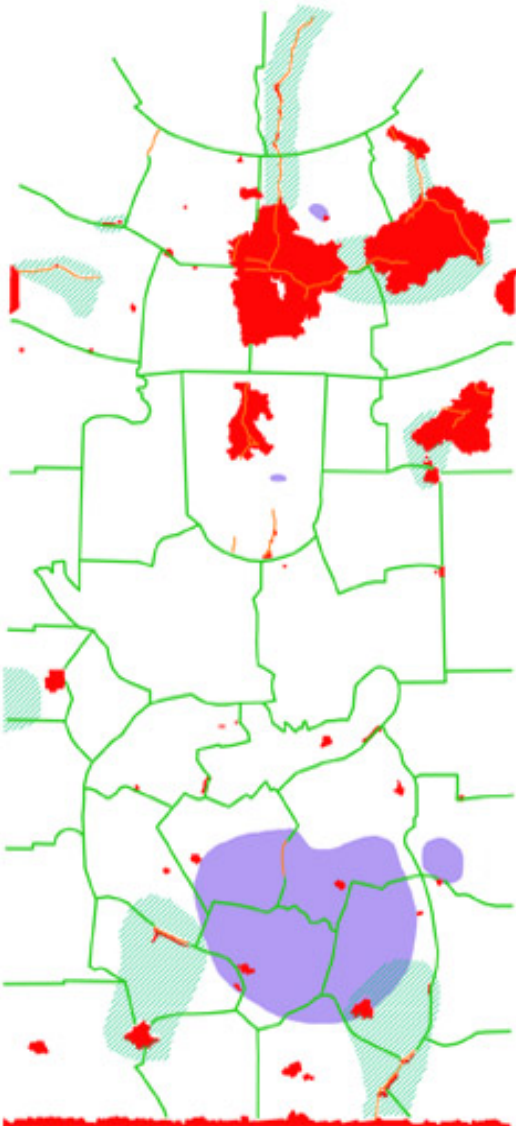


Das Mosaik "Muse der Kunst" am Haus Schiffbauerdamm 5 in Berlin-Mitte ist 1892/93 zur Bewerbung des nebenliegenden "Theaters am Schiffbauerdamm" (heute "Berliner Ensemble") an der Fassade angebracht worden.

Das über Jahrzehnte vermauerte Smalten(Glas)-Mosaik wies bei seiner Wiederentdeckung 1997 erhebliche Fehlstellen auf. Zu dem wurden Risse im Setzmörtel, Ablösung des Setzmörtels, Hohlstellen, großflächiger Verlust von Deckgläsern der Goldsmalten, verwitterte Smalten und grobe Verschmutzungen festgestellt.

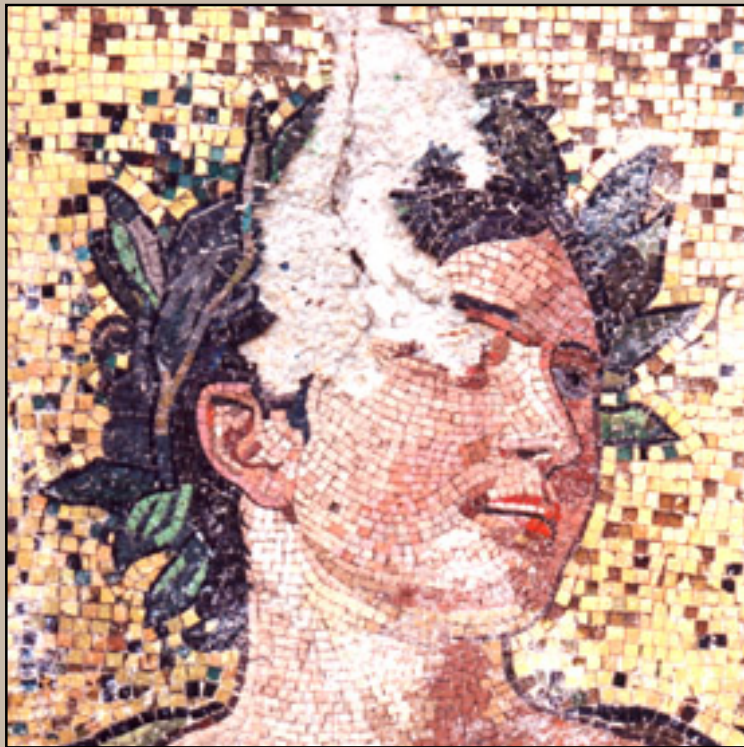
Auf der Grundlage einer Untersuchung, wurde eine Kartierung durchgeführt und ein Schadenskatalog erstellt. In Absprache mit dem Landesdenkmalamt wurde die Restaurierung, die von Juni bis September 1999 stattgefunden hat, konzipiert. Die ausgeführten Maßnahmen sind in einer Dokumentation beschrieben.





Schadenskartierung des Mosaiks vor Restaurierung und Endzustand im September 1999 mit aufgemalter Stuckrahmung

Einen größeren Raum nimmt dabei die musive, also im Material originalgetreue Schließung der Fehlstellen ein. Es wird auf die besondere Problematik und die ethischen Besonderheiten bei der Bearbeitung von Fehlstellen im Mosaik eingegangen und es werden verschiedene Möglichkeiten aus der Restaurierungsgeschichte aufgezeigt. Zur bekannten Problematik des Verlustes von Deckgläsern der Goldsmalten werden die Ergebnisse naturwissenschaftlicher Untersuchung vorgestellt, sowie eine Methode, Goldsmalten zu restaurieren, ohne diese austauschen zu müssen.

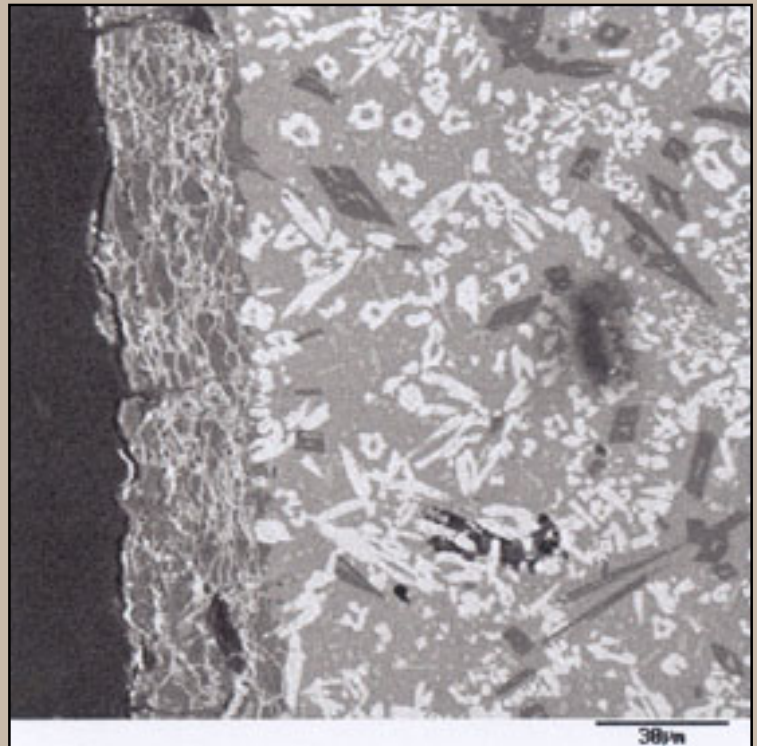
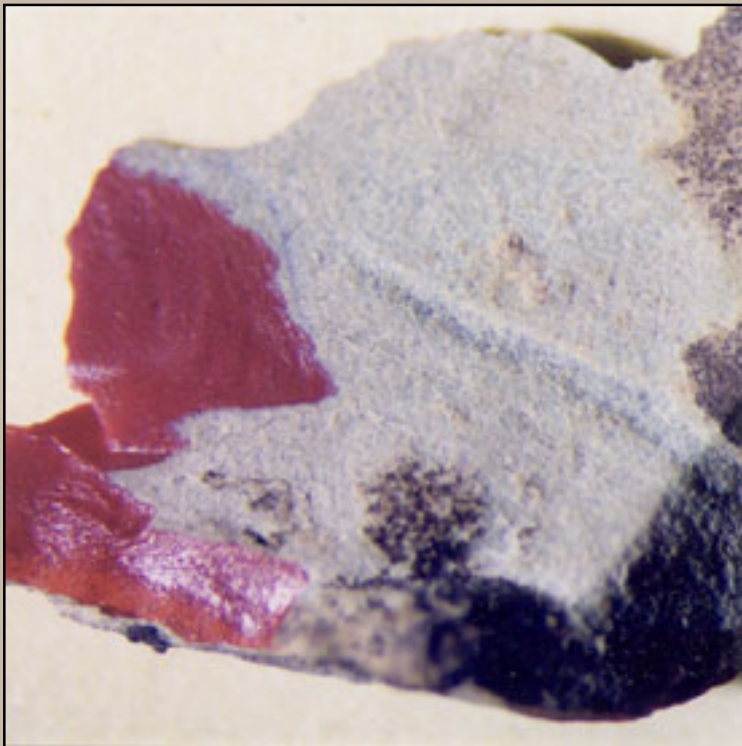


Rekonstruktion der Fehlstelle am Kopf der Muse

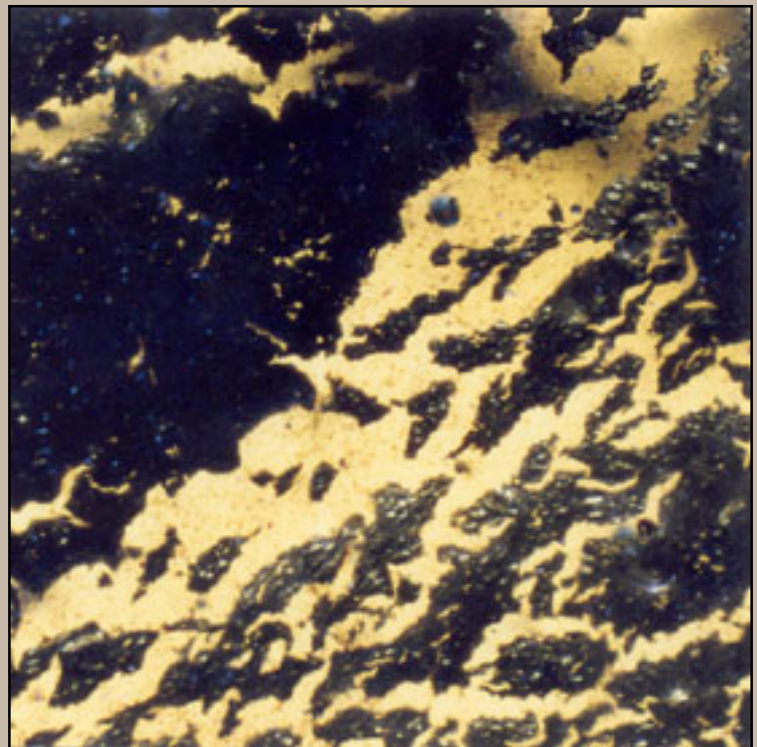
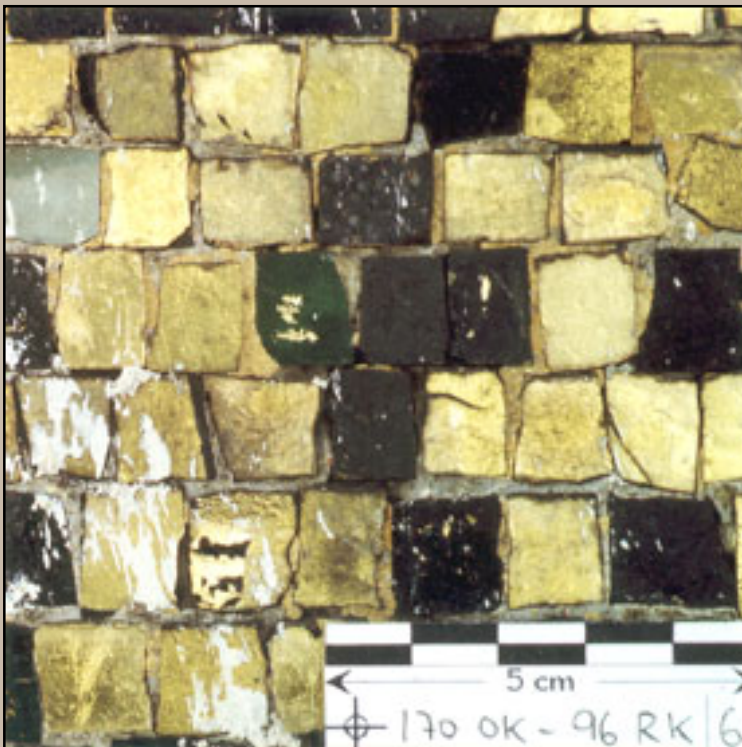


Rekonstruktion des rechten Auges der Muse im Detail

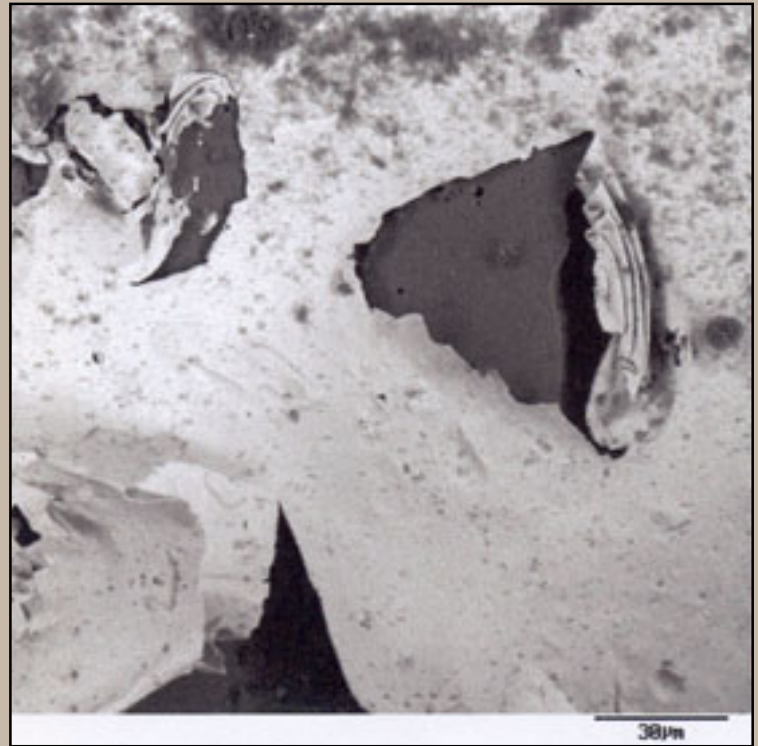
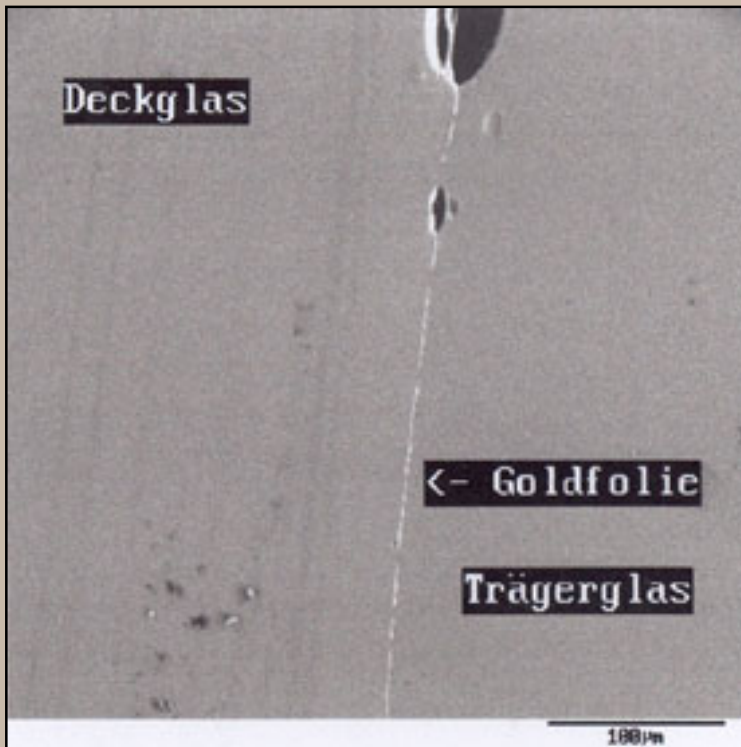
Die Restaurierung des Mosaiks vollzog sich im Rahmen der Diplomarbeit von Carsten Hüttich mit dem Titel "Restaurierung eines Mosaiks der Jahrhundertwende. Zur Alterung von Smalten und den Möglichkeiten der Fehlstellenbearbeitung." Mosaiken sind schon seit den Frühzeiten menschlichen Kulturschaffens ein Mittel, Architekturoberflächen künstlerisch zu gestalten. Die verschiedensten Werkstoffe fanden dazu Verwendung. Einer dieser Werkstoffe ist, wie in diesem Mosaik - und im 19./20. Jahrhundert hauptsächlich - das Glas. In dieser Arbeit wurde sich mit der Alterung von Smalten, die auch am bearbeiteten Mosaik auftraten, naturwissenschaftlich auseinandergesetzt, um die Gründe vorzeitiger Alterung zu klären und damit eine mögliche Konservierung dieser Smalten zu ermöglichen. Es konnte bestimmt werden, dass die differierenden Alterungsprozesse trotz abweichender Art und Erscheinung eine Ursache und einen Auslöser haben. Ursache ist immer ein unzureichend zusammengesetztes Glas, in dem netzwerkbildende und netzwerk wandelnde Bestandteile nicht ausgewogen vertreten sind. Auslöser in solch einem geschwächtem Glas ist ein wässriges Millieu, in dem aus der Smalte Alkalien ausgelaugt und Gelschichten gebildet werden.



Weißer Korrosionsproduktschicht auf roter Smalte, die durch die oberflächliche Umwandlung des Glasgefüges in eine Gelschicht entstanden ist und in der sich durch Auslaugungsprozesse (Entmischung aus dem Gefüge und Einwanderung in die Gelschicht) Cuprit, Bleisilikat und Monticellit eingelagert haben.



Schadensbild durch Absprengung der Deckgläser von den Goldsmalten, die durch ein Zusammenwirken verschiedener Auslöser provoziert wird. Neben dem Materialstress Gold-Glas (Thermischer Ausdehnungskoeffizient) sind auch herstellungsbedingte Faktoren, wie der Koagulationseffekt der Goldfolie (rechts im Bild), beteiligt.



Blaseneinschlüsse im Glas und erst recht im Grenzgefüge aufgeschmolzener Goldgläser bieten Räume für Ausblühungen aus dem Glasgefüge an. Dort kann sich auch die empfindliche Goldfolie aufwerfen und zu erhöhten Ausdehnungskräften führen (rechtes Bild).

Ausführungszeitraum:  
Mai - September 1999

Auftraggeber:  
Eigentümergeinschaft Schiffbauerdamm 5 Berlin

Projektbeteiligte:  
Prof. Dr. Ivo Hammer, FH Hildesheim  
Dr. Wolfgang Müller, BAM Berlin  
Heinrich Schlotmann, Landesdenkmalamt Berlin

Fenster schliessen