

GESCHICHTE(N) DER GALVANIK

EINE ARTIKELREIHE DES DGO-FACHAUSSCHUSSES EDELMETALLE

SILBERNES GROßKREUZ AUS DER KAROLINGERZEIT

Die älteste „erhaltene“ großplastische Darstellung des Gekreuzigten (2,97 x 2,45 m) aus Silber entstand im 9. Jahrhundert und wurde Papst Leo IV. von Karl dem Kahlen geschenkt. Das karolingische Kunstwerk verband Traditionen der byzantinischen Kunst des 7. Jh. mit spätantiken Elementen des 4./5. Jh..

Es schmückte eine Kapelle in St. Peter. Bei der Plünderung Roms durch Landsknechte im Jahr 1527 („Sacco di Roma“) wurden fast alle Kunstwerke der Stadt geraubt. Das Silberkreuz entging diesem Schicksal vermutlich nur deshalb, weil es im Petersdom sehr hoch hing und vor allem, weil es im Lauf der Jahrhunderte schwarz angelauten war und deshalb sein Metallwert nicht erkannt wurde. Alle anderen Altargeräte wurden jedoch geraubt.

Um wieder neue Kirchengерäte herstellen zu können, wurde das ca. 80 kg schwere Skulpturenkreuz im Vatikan eingeschmolzen. Zuvor hat man jedoch einen Abdruck des Kreuzes aus dünner kreide- und leimgetränkter Leinwand genommen und dieses Positiv auf einem Holzkreuz befestigt. So konnten alle Formen bis ins Detail bewahrt werden.

Doch seit 1935 galt die Abformung als verschollen. Erst 1981 wurde sie nach jahrelangen Recherchen durch den damaligen Leiter des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz (RGZM), Dr. Weidemann, wiederentdeckt. Die Dombauhütte von St. Peter gestattete ihm, eine Nachbildung anzufertigen,

Zunächst erfolgte eine Abformung des Leinwandkruzifixes. Dazu wurde die empfindliche Oberfläche der alten Leinenkopie mit Zinnfolie abgedeckt und dann als Abformmasse Silikonkautschuk aufgebracht. Von

dieser in Rom hergestellten Form wurden zwei Abgüsse mit galvanisierbarem Epoxydharz angefertigt. Ein Exemplar diente der Dokumentation, ein zweites zur Rekonstruktion. Hierfür boten sich verschiedene Verfahren an.

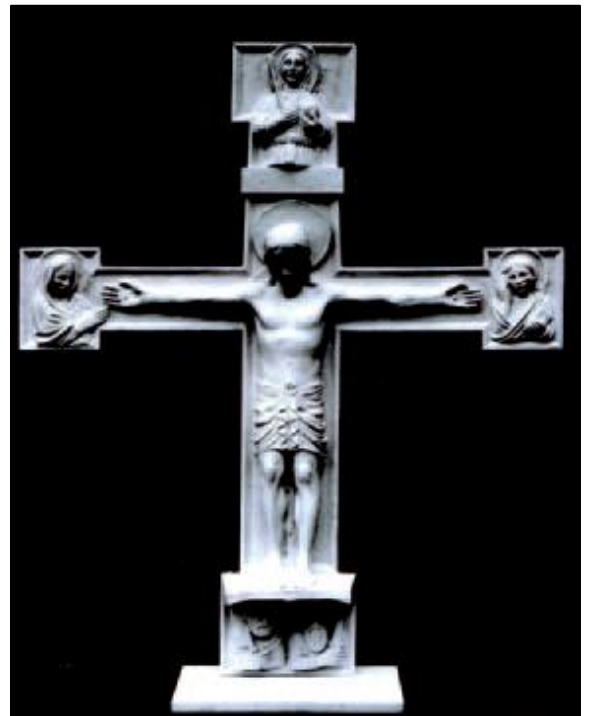


Abb. 1: Die Nachbildung des Silberkreuz aus der Karolingerzeit. Das Original wurde eingeschmolzen, um neue Kirchengерäte herstellen zu können. Vorher jedoch wurde eine Kopie aus Holz und Leinwand gefertigt – nach der wiederum die heutige Nachbildung entstand

Die Galvanoformung mit Silber wäre zwar naheliegend und gut geeignet gewesen, überschritt damals jedoch den vorgesehenen Kostenrahmen deutlich.

Deshalb wurden folgende Alternativen geprüft:

- Gießen in Bronze, Zinn oder einem anderen Metall mit anschließender galvanischer Versilberung
- Eine Galvanoplastik in einem Stück in Nickel oder Kupfer mit nachfolgender Versilberung
- Auch ein Abguss in Kunstharz plus Silberpulver stand zur Diskussion
- Ebenso wäre ein Ausguss mit Kunstharz und einem anschließenden Auftrag von Blattsilber möglich gewesen
- Eine physikalische Methode schied schon wegen der Größe des Objektes aus

Goldschmiedemeister Gerd Engel vom RGZM hatte bereits Erfahrungen mit der Nachbildung eines großen Goldkreuzes (Bischofshofen: 1,6 x 1,0 m). Außerdem hatte er schon mehrfach Zinnfolie bzw. Zinnpulver verwendet, um silberähnliche Überzüge zu erreichen. Nach vielen Versuchen mit verschiedenen Metallpulver-Mischungen (Zinnpulver, Bronzepulver, Kunstharz und einigen Zusätzen) konnte er schließlich ein gutes Ergebnis erzielen und Silberglanz imitieren.



Abb. 2: Details aus der Rekonstruktion (Maria)

Diese Mischung aus Metallpulver und Kunstharz wurde in zwei Schichten bis zu einer Gesamtstärke von ca. 4 mm auf die Negativform aufgetragen. Dazu wurden etwa 61 kg Metallpulver verarbeitet. Als Verstärkung dieser Schicht folgten zwei weitere Schichten aus grobem kunstharzgetränktem Glasgewebe. Die Zinn-Bronzemischung hatte zunächst ein bronzefarbenes Aussehen. Durch mechanische Nacharbeit konnte aber ein den Ansprüchen gerecht werdender Silberton erreicht werden.

Das Langzeitverhalten der Nachbildung aus Kunstharz/Metallpulver-Polymerisat wurde geprüft: in beheizten Räumen veränderte sich das so rekonstruierte Silberkreuz offenbar nicht merklich; eine Freibewitterung zeigte nach acht Monaten jedoch Schwächen.



Abb. 3: Details aus der Rekonstruktion (Johannes)

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass mit dem angewendeten Verfahren – eine Mischung aus Kunstharz und Metallpulver – eine zufriedenstellende Rekonstruktion des in der Kunstgeschichte einzigartigen Silberkreuzes (Abbildung) im Rahmen des vorgegebenen Kostenrahmens erreicht werden konnte.

Um das karolingische Kunstwerk dauerhaft für künftige Generationen zu erhalten, wäre eigentlich die aus Kostengründen verworfene galvanoplastische Nachbildung in Metall am besten geeignet gewesen.

Es ist jedoch sichergestellt, dass eine dauerhaft beständige Galvanoformung erfolgen könnte, sollten im Laufe der Jahre und Jahrzehnte Beständigkeitsprobleme auftreten.

Autor: Gerd Engel, Ingelheim

