

Untersuchung und Restaurierung des Stapf-Epitaphs im Freiburger Münster Ein unbekanntes Meisterwerk der Gold- schmiedekunst von 1762

Wie dem vorangegangenen Beitrag bereits zu entnehmen war, konnte das so genannte Stapf-Epitaph jüngst wieder in der Schnewlin-Kapelle angebracht werden. Die im Lauf der Zeit durch ständige Verschmutzung, Staub sowie Kondensat und Umwelteinflüsse über das Gold gewachsene Oxydschicht ließ das Totenschild schmutzig, matt, graugrün und unscheinbar wirken. Eine Untersuchung im Vorfeld der Reinigung erbrachte wichtige Erkenntnisse zu metallkundlichen Details und zu Bearbeitungstechniken.

Rolf-Dieter Blumer/Katrin Hubert Kühne

Beschreibung

Das Stapf-Epitaph besteht aus einer detailliert ausgearbeiteten Schrifttafel und ist eine verschraubte, teilverlötete Treiarbeit. Als Material verwendete J. I. Bauer feuervergoldetes Kupfer, Tombak und Messing. Die Materialauswahl zeugt von hohen metallkundlichen Kenntnissen Bauers, seine Arbeiten zeichnen sich zudem durch Eleganz und eine besonders sorgfältige handwerkliche Ausführung aus. Zu seinen Werken zählen vergoldete Silberkelche und Messkannen, silberne vollplastische Figuren oder ganze Altaraufsätze. Die Hochaltäre im Konstanzer Münster und auf der Großkomburg stammen aus seiner Werkstatt.

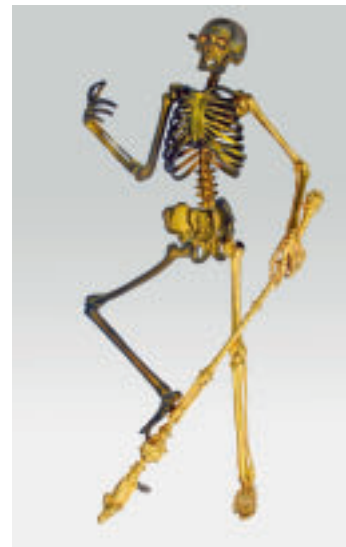
Alle Sichtflächen des Epitaphs sind feuervergoldet, wobei hochglänzende und matte Flächen zur Steigerung des Erscheinungsbildes kunstvoll nebeneinander gesetzt wurden (Abb. 1 und vgl. Abb. 4). Um die Schrifttafel gruppieren sich teils im Halbr relief, teils vollplastische Allegorien. Diese sind in hochglänzende Gewänder gehüllt, während die sichtbaren Körperteile matt angelegt sind. Hervorgehoben ist die Roccaillieinfassung, sie glänzt als satte, mechanisch mittels Polierstählen oder -achatsen auf Hochglanz polierte Oberfläche. Die Schrifttafel ist leicht vorgewölbt, sodass sich die tief eingravierte und geschwärzte Schrift klar vom feuervergoldeten, mattierten Untergrund abhebt.

Montage

Das Epitaph besteht aus über 50 zerlegbaren Einzelteilen. Der Betrachter sieht auf den ersten Blick nur die Vorderseite, die aus einem Stück gefertigt zu sein scheint. In Wahrheit zeigt die Rückseite ein aus vielen Teilen zusammengesetztes, verschraub-

tes und gestecktes Metallgebilde (Abb. 2). In der Mitte ist eine zwischenklige schmiedeeiserne Aufhängung mit drei auf die Schrifttafel aufgelöte-

1 Das Stapf-Epitaph während der Reinigung in einem Zwischenzustand.



2 Das Stapf-Epitaph von der Rückseite.



ten Gewindestäben aufgeschraubt. Die Schrifttafel dient als Grundplatte, um die sich im Uhrzeigersinn die Rahmung mit den Figuren gruppiert. Dabei lassen sich zunächst die Seitenteile in geschlossenem Zusammenhang lösen und können erst danach in sich weiter zerlegt werden.

Zustandsbeschreibung

Das Stapf-Epitaph wurde seit 1762 wohl noch nie vollständig auseinandergenommen. Die Unterlegscheiben und Gewindestäbe zeigen keinerlei Beschädigungen, Kratzer und Verkantungen. Auch waren alle originalen Muttern und Unterlegscheiben unversehrt und in situ vorhanden. Die Vergoldung zeigte in den sehr dicht anliegenden Verschraubungen keine Oxydschicht. Die der Atmosphäre ausgesetzten Teile waren stark verstaubt, verrußt und mit Fledermauskot bespritzt. Die Feuervergoldung war in den bewitterten Bereichen von einer bräunlichgrauen Kupfercarbonatschicht überzogen, in ihr konnte sich Staub ablagern. Auf der Rückseite hatten sich auf dem Kupfer unter den Staubauflagen geringe Ausblühungen gebildet. Insgesamt kann Patina aus Kupfercarbonat zwar als stabil bezeichnet werden. Allerdings ist sie hier aufgrund ihrer Rauigkeit als so genannte kondensationskeimbehaftete Oberfläche zu bezeichnen, die sehr stark auf Feuchtigkeit reagiert. Daher ist sie sehr korrosionsanfällig. In den Randzonen der Feuervergoldung und an den Übergängen zur Rückseite befinden sich weiß-

3 Restauratorin bei Abnahme der Fett- und Rußschichten im Spiegelbild des Stapf-Epitaphs.

lichgraue, ca. 10 bis 15 mm breite Anstrichzonen. Sie weisen teilweise einen Pinselduktus auf, es handelt sich vermutlich um Reste von Abdeckmitteln. Diese sollten verhindern, dass die Feuervergoldung bei ihrer Aufbringung und Erwärmung in die Randzonen ausfließt. An den gegossenen Teilen gibt es erstaunlich wenig Gussfehler. Die Nacharbeit und die feinen Treibarbeiten sind hervorragend ausgeführt. Das Versäubern erfolgte auf sehr hohem handwerklichem Niveau.

Beschädigungen und Verluste

Trotz des unberührten Zustands kam es doch zu Verlusten am Epitaph, beispielsweise einer Figur, die offensichtlich vorsichtig abgeschraubt wurde. Zwei leere Gewindestäbe am Rand der Inschriftentafel lassen Rückschlüsse auf ihre Größe zu. Eine weitere Beschädigung verbirgt sich auf der linken Seite im Bereich des Bücherregals, wo ein vergoldetes Kupferblech nur notdürftig eine Fehlstelle überdeckt. Bei der Reinigung der Feuervergoldung wurden Kratzer auf den hochglanzpolierten Flächen sowohl im oberen Bereich als auch auf der Pyramide sichtbar. Sie rühren vermutlich von einem Abwischen oder -waschen des Epitaphs mit einem rauen Tuch oder Ähnlichem her. Diese grobe Behandlung muss sehr kurz nach der Montage erfolgt sein, da sie komplett von der Kupfercarbonatschicht überdeckt war.

Durchgeführte Maßnahmen

Zunächst wurde mit einem weichen Pinsel und einem feinen Staubgebläse der lose aufliegende Schmutz entfernt. Danach wurde mit Spirituswasser feucht vorgereinigt, um das Fett und die Rußschichten zu minimieren (Abb. 3). Für die Demontage wurden alle Schraubverbindungen zunächst kartiert, anschließend geöffnet und in einen Plan eingezeichnet. Die Schrauben wurden dabei fortlaufend durchnummeriert. Nach dem



Zerlegen wurde die Verschmutzung auf der Feuervergoldung kleinflächig mittels Wattestäbchen und speziell hergestellten, wässrigen Reinigungsmitteln abgenommen. Die Entfernung dieser Schicht, die sich im Laufe von fast 240 Jahren an der Atmosphäre gebildet hatte, war aus konservatorischen Gründen notwendig. Das Epitaph wurde abschnittsweise in kleinen Arbeitsschritten gereinigt und jeweils mit destilliertem Wasser unverzüglich abgespült. Danach wurde mit einem Dentaldampfreinigungsgerät nachgereinigt, um so eine optimale Neutralisation der Oberflächen zu erreichen (Abb. 4). Die Patina der Kupfer- und Tombak-Oberfläche auf den Rückseiten sowie auf den Gewindestäben wurden nicht reduziert, da diese hier einen natürlichen Schutz darstellt. Die Rückseite (vgl. Abb. 2) wies keine aufgeraute Oberfläche auf, die durch Kondensationskeime zu einer beschleunigten Korrosion geführt hätten. Diese Bereiche waren entsprechend glatt und homogen. Die schmiedeeiserne Aufhängung musste nur trocken gereinigt und zum Schutz mit etwas Leinölfirnis konserviert werden.

Metallkundliche Untersuchungen

An repräsentativen Metallteilen des Epitaphs wurden am Forschungsinstitut für Edelmetall- und Metallchemie in Schwäbisch Gmünd (fem) mittels Röntgenfluoreszenzanalyse die Legierungsbestandteile festgestellt. Es sollten die Metallzusammensetzungen der getriebenen, der gegossenen und der zur Verlötung genutzten Metalle ermittelt werden. Ebenfalls untersucht wurden Gewindestäbe und Muttern der Träger sowie die Zusammensetzung und der Quecksilbergehalt der Feuervergoldung.

Als Lotmaterial wurden verschiedene niedrig schmelzende Messinglote erkannt. Dies ist für die damalige Zeit extrem innovativ, denn in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurden Messinglegierungen noch weitgehend mit Silberlot verlötet.

Für seine Arbeit verwendete Ignaz Bauer annähernd normgerechtes Material, die Güsse sind in der heute handelsüblichen modernen Legierung MS 90 beziehungsweise die Treibarbeiten, Gewinde und Muttern in MS 80 ausgeführt.

Die Verbindungen wurden mit so genannten Löt-hilfen – das sind kleine, an zwei Enden über die spätere Naht gelegte, hochgebogene Drahtkaken zum genauen Ausrichten der Naht – vorfixiert. Das Lot, mit dem diese Löt-hilfen vorgelötet wurden, liegt wesentlich über dem Schmelzpunkt des Lotes der nachfolgenden Verlötungen der Naht. Es handelt sich um ein ausgeklügeltes System, das ein für die damalige Zeit hohes handwerkliches Wissen voraussetzt.

Glossar

Legierung: Unter Legierungen versteht man eine bewusst erzeugte Mischung verschiedener reiner Metalle.

Röntgenfluoreszenzanalyse: Die RFA (Röntgenfluoreszenzanalyse) ist das heute gebräuchlichste quantitative Metallanalyseverfahren zur Bestimmung der Legierungsanteile. Anhand dieses Spektrums kann eine sehr genaue Aussage über die Zusammensetzung des Werkstoffs gemacht werden.

Silberlot: Silberlote sind Legierungen aus Silber, Kupfer, Cadmium und Zink mit geringen Anteilen von Mangan und Nickel. Die Verarbeitungstemperatur liegt bei 600 bis 800 Grad, die jedoch mit steigendem Silbergehalt sinkt. In der Goldschmiedekunst wird ein reichlich aus Silber bestehendes Lötmaterial zum Aneinanderfügen von (Edel)Metallteilen verwendet.

Tombak: Weißkupfer bzw. kupferreiche Messinglegierungen.

Treibarbeiten: Beim Treiben von Metall wird das flache Blech durch Hämmern bearbeitet. Das Ziselieren ist ein mit Punzen (kleinen stumpfen Meißeln) durchgeführtes Feintreiben.

4 Das Stapf-Epitaph nach Abschluss der Restaurierung.

Rolf-Dieter Blumer

Landesamt für Denkmalpflege
im Regierungspräsidium Stuttgart

Katrin Hubert Kühne

Brauneggerstraße 34a
78462 Konstanz

