

Großabformung der Grabplatte des Gottfried von Cappenberg aus dem 13. Jahrhundert

Kreis Unna, Regierungsbezirk Arnsberg

Dunja Ankner-Dörr,
Timo Bergmann,
Dirk Sander

Die mit den Saliern und Staufern verwandten Cappenberger Grafen gehörten zu den einflussreichsten Adligen des 12. Jahrhunderts. Im Investiturstreit zogen die Brüder Gottfried und Otto von Cappenberg 1121 an der Seite von Herzog Lothar von Sachsen und dessen Heer nach Münster, um den vertriebenen Bischof Dietrich wieder einzusetzen. Lothar brachte Münster in seine Gewalt, wobei ein großer Teil der Stadt zerstört wurde und der Dom in Flammen aufging. Aus Reue gaben die Grafen Gottfried und Otto von Cappenberg ihr weltliches Leben auf, widmeten ihre Burg in ein Kloster um und verschenkten ihren ganzen Grundbesitz, um darauf Prämonstratenserstifte in Selm-Cappenberg, Niddatal-Ilbenstadt im Wetteraukreis, Varlar bei Rosendahl-Holtwick im Kreis Coesfeld und Averndorp bei Wesel zu errichten. Die gesamte gräfliche Familie trat in das Kloster Cappenberg ein, Gottfried (1096/1097 bis 1127) wurde zwar nie offiziell heiliggesprochen, wird aber bis zum heutigen Tag verehrt.

Die Grabplatte aus dem 13. Jahrhundert zeigt den Klostergründer Gottfried. Das Relief aus Sandstein ist ca. 1,2 t schwer und in der Klosterkirche in Selm-Cappenberg fest eingebaut. Da eine Kopie der Grabplatte vom 27. Februar bis zum 28. November 2010 in der großen Mittelalterausstellung »Aufruhr 1225! Ritter, Burgen und Intrigen« im LWL-Museum für Archäologie in Herne zusammen mit dem Barbarossakopf gezeigt werden sollte, wurde sie vor Ort abgeformt und aufwendig kopiert.

Eine Woche vor Beginn der Abformung wurde die Grabplatte mit Trennlack isoliert. Dieser Trennlack schützt das Original vor eindringendem Silikonöl und anderen Verschmutzungen während des Abformens. Für die Abformung mussten 60 kg Silikon, 150 kg Gips, Glasfasergewebe, Kunstharz, diverse Werkzeuge und Maschinen in die Klosterkirche transportiert werden.

Folgende Aspekte waren beim Abformen zu berücksichtigen:

- Im Bereich der zahlreichen Durchbrüche mussten Silikontrennnähte erstellt werden, um die Silikonhaut entfernen zu können.
- Die Silikonhaut musste eine ausreichende Stärke von ca. 1 cm haben.
- Unterschneidungen am Objekt mussten ausgekelt werden, um die Stützkapsel problemlos abzunehmen.
- Die Stützkapsel musste in mehrere Segmente zur leichteren Handhabung unterteilt werden.
- Die Stabilität der Stützkapsel musste gewährleistet sein, ohne dass diese zu schwer wurde.

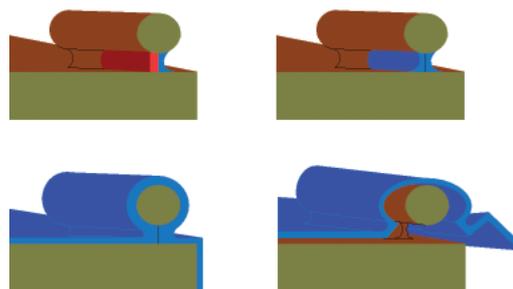


Abb. 1 Herstellung einer Trennnaht im Durchbruch. Die Knetmasse ist rot dargestellt, das Silikon blau (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/ T. Bergmann).

Zunächst wurden die Risse im Stein mithilfe eines mit Verdickungsmittel standfest gemachten Silikons ausgefüllt. Das Silikon wurde eingedickt, um ein zu tiefes Eindringen der Abformmasse in offene Stellen zu unterbinden, da es sonst bei der Ausformung zu Schäden am Original kommen könnte. Im nächsten Schritt wurden zahlreiche Durchbrüche in der Grabplatte mit Trennwänden aus flexibler Knetmasse versehen, welche anschließend einseitig mit standfestem Silikon bestrichen wurden (Abb. 1). War das Silikon an einer Seite eines Durchbruches ausgehärtet, wurde die Knetmasse entfernt, das Silikon mit Vaseline als Trennmittel bestrichen und anschließend die zweite Seite mit standfestem Silikon bedeckt. Auf diese Weise erhielt man eine exakte Naht im Silikon. Dies war notwendig, damit sich die Silikonform trotz der Durchbrüche von Krone, Armen, Schwert und Löwe entnehmen ließ.



Nach diesem Arbeitsschritt begann man mit dem Auftragen der ersten Feinschicht aus flüssigem Silikon, um eine optimale Benetzung der Oberfläche mit Silikon ohne Luft einschlüsse zu gewährleisten. Im Verlauf der Arbeiten wurden drei weitere Schichten Silikon aufgebracht, wobei diese immer stärker andickt wurden. Um eine Kontrolle über die Schichtabfolge zu erhalten, wurden diese mit unterschiedlichen Farbpigmenten eingefärbt (Abb. 2). Die verschiedenen Silikon-schichten haften aneinander, sodass sich nach und nach eine gleichmäßige Silikonschicht mit einer Stärke von ca. 1 cm auf der gesamten Oberfläche der Grabplatte auftragen ließ. Die letzte Silikonschicht wurde mit in Seifenwasser getränkten Schwämmchen oder Tüchern geglättet, das gewährleistete die spätere Trennung von der Stützkapsel.



Als Nächstes erfolgte das Ausblocken der Hinter- und Unterschnidungen mit Gipskeilen (Abb. 3). Die Gipskeile wurden durch eine Isolierschicht aus Schellack sowie eine Trennschicht aus Vaseline sowohl untereinander als auch von der folgenden Stützkapselkonstruktion getrennt. Bereiche am Kopf, den Armen, dem Schild, dem Schwert und dem Löwen wurden mit insgesamt über 130 unterschiedlich großen, einzeln entnehmbaren Gipskeilen ausgeblockt, um die Stützkapsel abnehmen zu können, ohne dass sie sich in Unter- oder Hinterschnidungen verhakte, und um die Negativform aus Silikon exakt zu fixieren und zu stützen.

Nach Herstellung der Gipskeile wurde die Stützkapsel angefertigt (Abb. 4). Diese hielt das Silikon sowie die stützenden Keile in Form und bestand ebenfalls aus Gips, welcher mit Acrylharz versetzt ist, um eine höhere Bruchstabilität zu erreichen. Verstärkt wurden die einzelnen Segmente mit Glasfasermatten, sodass sich eine relativ dünne, aber trotzdem sehr formstabile Kapsel anfertigen ließ. Die einzelnen Segmente wurden untereinander verschraubt. Nach ihrer Fertigstellung wurden die Stützform sowie die Silikonhaut abgenommen und in die Restaurierungswerkstatt der LWL-Archäologie für Westfalen gebracht, um dort die Kopie herzustellen. Der Trennlack auf dem Original konnte mit Wasser abgewaschen werden.

Bei der Herstellung der Kopie war wiederum Diverses zu beachten:

- Die Stabilität des Ausgusses musste gewährleistet werden, ohne dass er zu schwer wurde.



- Es mussten Verstrebungen eingebracht werden, um die Stabilität zu garantieren.
- Die Farbgebung sollte dem Sandstein des Originals entsprechen.

Die Kopie wurde aus Epoxidharz hergestellt, welches mit Pigmenten und Sand dem Farbton des Originals angepasst wurde. Zusätzlich wurden dem Kunstharz Füllstoffe beigemischt, um es besser verarbeiten zu können. Auch hier erfolgte der Auftrag in mehreren Schichten. Dabei musste darauf geachtet werden, dass auch an schwierigen, schlecht zugänglichen Stellen das Kunstharz ohne Luftenschlüsse eingebracht wurde. Nach den ersten beiden Feinschichten wurden zwei Schichten mit stark eingedicktem Kunstharz aufgetragen, damit die Kopie lichtundurchlässig und stabil wurde. Zur zusätzlichen Stabilisierung des Ausgusses wurde auf die Kunstharzschicht mit Glasfasermatten verstärkter, acrylhaltiger Gips aufgebracht. Im Innenhohlraum auf der Rückseite der Kopie wurden Verstrebungen aus Vierkanthölzern einlaminiert, auf welche die Kopie in der Ausstellung gesetzt wurde. Die inzwischen ca. 350 kg schwere, gefüllte Form wurde nach dem Aushärten des Kunstharzes und des Gipslaminats mithilfe eines Flaschenzuges umgedreht, die Kopie entformt und anschließend die Trennnähte versäubert. Die entstandenen dünnen Nähte zeigten, dass die Form keine Verschiebungen aufwies. Abschließend wurden Akzente mit Acrylfarbe gesetzt, um den gleichmäßigen Sandsteinfarbton des Kunstharzes zu brechen und der Kopie so mehr Lebendigkeit zu verleihen (Abb. 5 und 6).

Insgesamt belief sich der Arbeitsaufwand dieser Großabformung auf ca. 400 Stunden.

Nach dem Ende der Ausstellung »Aufruhr 1225! Ritter, Burgen und Intrigen« im LWL-Museum für Archäologie in Herne wird die Kopie, deren originales Vorbild im für Besucher unzugänglichen Seitenschiff fest verbaut ist, im öffentlichen Eingangsbereich der Klosterkirche von Cappenberg ausgestellt.

Summary

A copy of the tomb slab of the monastery founder Gottfried von Cappenberg was made for the exhibition »Aufruhr 1225! Ritter, Burgen und Intrigen« (Rebellion of 1225! Knights, castles and intrigues) in the LWL Museum of Archaeology in Herne. The sandstone original weighs more than a metric ton,



is permanently installed in the abbey church of Cappenberg and is not publicly accessible. For that reason, a silicone mould of the original was first taken on site and a copy was subsequently made of epoxy resin and acrylic gypsum.

Samenvatting

In verband met de tentoonstelling »Aufruhr 1225! Ritter, Burgen und Intrigen« (Op-roer 1225! Ridders, burchten en intriges) in het LWL-Museum voor Archeologie in Herne werd van de grafsteen van Gottfried von Cappenberg, grondlegger van klooster Cappenberg, een afgietsel gemaakt en een kopie vervaardigd. Het origineel van zandsteen, met een gewicht van meer dan 1 ton, is in de kloosterkerk van Cappenberg vast ingemetseld en niet vrij toegankelijk. Daarom werd eerst ter plekke van het origineel een mal van siliconen gemaakt en aansluitend een kopie van epoxyhars en acrylhoudend gips.

Abb. 2 (linke Seite, oben) Unterschiedlich eingefärbte Silikon-schichten (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/D. Sander).

Abb. 3 (linke Seite, Mitte) Einbringen von Gipskeilen in Hinterschnidungen (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/D. Sander).

Abb. 4 (linke Seite, unten) Herstellung/Erstellung eines Stützkapsel-fragmentes/-teiles aus Gips (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/D. Sander).

Abb. 5 (oben) Blick in die Negativform und Abb. 6 (unten) die entformte Kopie (Fotos: LWL-Archäologie für Westfalen/D. Sander, S. Brentführer).