

**Lfd. Nr.:** 16

**Objekt:** Stiftskirche, Schwäbisch Hall

**Von – bis:** September – November 2008

Auf dieser Baustelle wurden konservatorische und restauratorische Maßnahmen an Nord- und Südportal unternommen. Über dem Nordportal mit seiner Freitreppe, befindet sich das Wappen des Fürstbischofs Greiffenklau. Über dem Südportal, das Wappen der Comburg. Über den beiden verkröpften Segmentgiebeln sind jeweils zwei weibliche allegorische Figuren. Nur bei einer, der Verkörperung der Fülle (Abundantia), blieb ihr Attribut, ein Füllhorn, erhalten. Die Arbeiten wurden im November eingestellt und werden im Frühjahr fortgesetzt.



**Abb. 1:** Großcomburg, Burganlage mit Stiftskirche St. Nikolaus, Ostansicht

**Abb. 2:** Nordportal



**Abb. 3:** Südportal



## 1. Beschreibung des Objekts

**PLZ:** 74523

**Ort:** Schwäbisch Hall

**Landkreis:** Schwäbisch Hall

**Objekt:** Stiftskirche St. Nikolaus: Nord- und Süd-portal

**Genauer Standort:** Comburg, 74523 Schwäbisch Hall

**Steinart:** Lettenkeuper Sandstein

**Körnung:** Fein

**Farbe:** Bräunlich

**Datierung:** ehem. Benediktinerkloster, 1078 gegründet, Umbau der Barockzeit 1706-1715

**Darstellung:** Reich gegliederte barocke Portalanlage: 2 weibliche Gesimsfiguren auf einem verkröpften Segmentgiebel, einer Kartusche mit Rollwerk, verkröpftes Gesimse, Triglyphe mit Girlande, 1 Schlussstein als Puttenkopf, 2 Säulen mit je einem Komposit-Kapitell mit auskragenden Voluten und Postament mit Beschlagwerk, 2 Pilaster. Nord- und Südportal unterscheiden sich von ihrer Kartusche und den Gesimsfiguren

**Erkennbare Oberflächenbearbeitung:** geschliffen, teilweise scharriert

**Landschafts- bzw. Ortslage des Objektes:** Teil einer burgartigen Anlage, auf einem Hügel erhaben

## 2. Vorgefundener Zustand

**Oberfläche:** teilweise stark gefährdet

**Art der Verwitterung:** Physikalische Verwitterung: Frostsprengung, hygri-sche Dehnung, Schalen- und Rissbildung, absanden, abblättern, Bröckellungen.  
Chemische Verwitterung: Auflösung der Bindemittel durch aggressive Stoffe im Regenwasser  
Biologische Verwitterung: Mikroorganischer Bewuchs auf Gesimsfiguren und Kartusche (Abb. 1,2), Verunreinigungen durch Taubenkot (Abb. 6).

**Bemerkung zur Verwitterung:** Das Südportal weist größere Schäden hin als das Nordportal

**Sichtbare Farbreste:** Nein

**Frühere Ergänzungen:** Mörtelreste, Vierungen, an machen Stellen noch gut erhalten (Abb. 8)

## 3. Voruntersuchungen

wurden nicht durchgeführt

#### 4. Durchgeführte Maßnahmen

<b>Maßnahme</b>	<b>Material und Methode</b>
<b>Reinigungsarbeiten</b>	Es wurde eine schonende Dampfstrahlreinigung vorgenommen. Mit überhitztem Wasser (max. 10 Bar) konnte grober Schmutz und mikroorganischer Bewuchs entfernt werden.
<b>Fugensanierung</b>	Rissige, lockere, hohle Fugen oder Zementfugen wurden mind. 2 cm bzw. auf doppelter Fugenbreite ausgearbeitet. Auf sauberen und feuchten Untergrund wurde mineralischer Fugenmörtel angetragen und anschließend zurückgekratzt, damit keine Sinterschicht entsteht.
<b>Festigung</b> an Werksteinen, Flächen, Profilen, Ornamenten und Figuren	Gefestigt wurden Steinpartien, deren Gefüge stark aufgelockert war: sandende, schuppende Zonen, sowie Lockerzonen unter verhärtenden Schalen. Als Material wurde Kieselsäureethylester ohne hydrophobierende Zusätze mit Gelabscheidungsraten von 10% und 35% angewendet. Es wurde nass in nass, in mehreren kurz aufeinander folgenden Zyklen, bis zur vollständigen Sättigung geflutet. Anschließendes Nachwaschen mit Verdünner vermied Farbtonveränderungen der Oberfläche.
<b>Behandlung von Rissen und Hohlräumen</b>	Zur Verwendung wurde folgendes Material benötigt: Heißkleberpistole, Injektionsspritzen, Packer, und Plastilin. Risse wurden mit Heißkleber und Packer versehen. Hohlstellen ohne Zugänge wurden ohne Schlag aufgebohrt, um einen Injezierzugang zu verschaffen. Riss- und Hohlraumverschließung erfolgte durch Niederdruckinjektion mit mineralischem Fließmörtel. Kanten bzw. Risse wurden KSE-gebundene Anböschmasse verschlossen: wässrige Kieselsäure-dispersion mit Steingrieß aus dem Ausbruchmaterial als Füllstoff. Um keine glänzende Oberfläche zu erhalten wurde mit sauberen Wasser nachgewaschen. (Abb. 4,5,7)
<b>Ergänzungen</b> an profilierter und unprofilierter Fläche, Ornamenten, jedoch nicht an Figuren	Verwendet wurde ein mineralischgebundener Mörtel, der auf die Eigenschaften des vorhandenen Steines abgestimmt wurde. Auf Pigmenten oder Lasuren wurde verzichtet.

**Abb. 4:** Hinterfüllen und Anböschchen von Rissen am Wappen des Südportals



**Abb. 5:** Abgeschlossene Rissverschließung



**Abb. 6:** Verunreinigungen durch Taubenkot



**Abb. 7:** Rissinjektion an der linken Gesimsfigur des Nordportals



**Abb. 8:** Gut erhaltene alte Antragungen. Rissige Anschlüsse zum Stein wurden angebösch.



*Festigungsarbeiten:*

**Festigung erfolgte:** nass in nass geflutet, in mehreren kurz aufeinander folgenden Zyklen, bis zur vollständigen Sättigung

**Jahreszeit bei Anwendung im Freien:** Herbst

**Witterung:** bedeckt, Luftfeuchtigkeit ca. 60-70%,

**Temperatur:** ca. 20° C

**Die Behandlung erfolgte an folgenden Teilen:** Werksteinen, Flächen, Profilen, Ornamenten und Figuren

## 6. Materialliste

<b>Mineralischer Fugenmörtel</b>	Altdorfer Sand, Trasskalk und Trasszement. Mischungsverhältnis 3,5:1,5:0,5
<b>Festigungsmittel</b>	KSE 100 und 300 von Fa. Remmers
<b>Rissverschließung</b>	Ledan D2 von Fa. Deffner & Johann GmbH Syton X30 von Fa. Kremer
<b>Antragungen</b>	Mineralischer Steinersatzmörtel: Funcosil, weich von Fa. Remmers