D- 34474 Diemelstadt- Rhoden Schloss Rhoden



Gesamtaufnahme des Schlosses

Restaurierung des Werksteinelemente und des Natursteinmauerwerkes an der Nord- und Westfassade

Bad Wünnenberg, im September 2014

Inhalt

1. Identifizierung	3
2. Objektbeschreibung	4
3.Historischer Abriss	
4. Anlass für die aktuelle Restaurierung	
5. Aufgabenstellung	
6. Vorzustand und Schadensbilder	
6.1 Werksteinelemente / Fassadenabschnitte aus Sandstein	
6.2 Mauerflächen aus Bruchsteinmauerwerk	
7. Restaurierungsmaßnahmen	
7.1 Werksteinelemente / Fassadenabschnitte aus Sandstein	
7.2 Mauerflächen aus Bruchsteinmauerwerk	
8. Zusammenfassung	
9.Ausführungszeitraum / Ausführende	
10. Analoge Bilddokumentation	
11. Positionskartierungen zur analogen Bilddokumentation	
12. Digitale, ergänzende Bilddokumentation	
Anhänge	
Anhang 1: Materiallisten, technische Merkblätter	

Anhang 2: Schadens- und Maßnahmenkartierungen

1. Identifizierung

PLZ / Ort: **D- 42103 Rhoden**

Stadt Diemelstadt, Ldkr. Waldeck- Frankenberg,

Bundesland Hessen

Objekt: Schloss Rhoden

Teilobjekt: Nord- und Ostflügel

Aktuelle Maßnahme: Restaurierung und Konservierung der Natursteinfassaden

(Werksteingliederungen, Mauerflächen)

Werkstoff: Örtliche Sandsteinvarietäten in Kalkmörtel, lokale

Auszwickungen aus Backstein und Schiefer, Eisenanker

Zeitstellung: Errichtet 1645 - 1656

Baumeister/Architekt: Entwurf: franz. Architekt Belle- Roche

Zimmermeister P. Jeanson unter Beteiligung des Steinmetz-Ausführung:

Meisters H. Degen aus Göttingen

Bauherr: Waldeckische Domanialverwaltung

> Schloßstraße 28 D- 34454 Bad Arolsen

Objektplanung: Architekturbüro

Müntinga und Puy Dipl.- Ing. Architekten BDA

Mannelstraße 9 D- 34454 Bad Arolsen Tel.: 05691/6281-0

Fax: 05691/6281-28

Email: architekt@muentinga.de

2. Objektbeschreibung

"Stattlicher die Formen der niederländischen Renaissance aufgreifender Bau, z. T. mit der Nachgotik zuzurechnende Details. Die nördl. dreigeschossige Hauptfront mit breitem Mittelrisalit: im Erdgeschoss von Doppelsäulen gerahmte Durchfahrt (bez. 1649), die beiden oberen Geschosse durch eine kolossale Pilasterstellung zusammengefasst, im Giebelfeld Genien mit Wappen (Waldeck und Nassau- Siegen). An der rückseitigen Hoffront Gliederung durch Pilaster; im Mittelbau ehem. zum Hof geöffnete kreuzrippengewölbte Halle mit Galerie darüber. Im Kellergeschoss ehem. Küche, kreuzgratgewölbter Raum mit stattlichem tonnengewölbtem Rauchabzug über Segmentbogenarkaden. - ..." ¹

Die Gebäudeflügel sollten offenbar ursprünglich in geschlossener Form einen rechteckigen Innenhof umschließen. Der aktuell restaurierte Nordflügel gelangte nur in seinem nordwestlichen Bereich, gleichsam als Torso, zur Ausführung.

Die Fassadengestaltung des aktuell untersuchten Nord- und Ostflügels ist uneinheitlich. Während der Mittelrisalit, der auf den Park und die mittelalterliche Burganlage ausgerichteten Ostfassade, welcher auch das rundbogige Zufahrtstor auf den Innenhof beherbergt, in qualitätvoller und repräsentativer Werksteinund Quaderarchitektur wappenverzierten Giebeltympanon gestaltet ist, sind die den Risalit flankierenden und dahinter zurücktretenden Flanken des Ostflügels, welche zugleich die östlichen Stirnseiten und des Südflügels bilden, in Bruchsteinmauerwerk mit schlichten Werksteinarchitekturen in Form von Gesimsen und einfachen Fenstergewänden ausgeführt. Sehr repräsentativ ausgeführt sind auch die hofseitigen Fassaden des Nord- und Ostflügels, welche neben einem qualitätvollen Gefüge aus sorgfältig erstelltem Quadermauerwerk und reich gestalteten Gesimsen und Profilen auch durch eine monumentale Pilastergliederung mit fein ausgearbeiteter Kapitellzier auffallen. Die sichtabgewandte, aufgrund der Hanglage mit vier Stockwerken über einem Kellergeschoss sehr hoch ausgeführte Nordfassade des Nordflügels wurde ebenso wie dessen westliche Stirnseite, die gedachte Fortsetzung des Nordflügels in westlicher Richtung, wiederum in einfacher Form als Bruchsteinarchitektur mit schlichten Werksteingliederungen ausgeführt.

Die Fenster sind als Kreuzstockfenster mit Sandsteingewänden gestaltet.

Historischer Abriss

"Ehem. Schloss der Grafen von Waldeck, heute Altersheim (Schlossplatz 7). Anstelle der mittelalterlichen Burg Neubau 1645-56 für Georg Friedrich von Waldeck. Entwurf von dem französischen Architekten *Belle-Roche*, Ausführung durch den holländischen Zimmermeister *P. Jeanson* unter Beteiligung des Steinmetzmeisters *H. Degen* aus Göttingen. – Geplant war eine langrechteckige Vierflügelanlage mit Binnenhof; nur der östl. Längs-, der nördl. Hauptund ein Teil des westl. Längsflügels ausgeführt. 1787-95 Neueinrichtung unter Leitung des Baudirektors J. M. Kitz für Prinz Georg, der hier längere Zeit Hof hielt. Nach 1817 Herrichtung für Beamtenwohnungen."

¹ Dehio, Georg: Handbuch der Deutschen Kunstdenkmäler Hessen I, Regierungsbezirk Gießen und Kassel (bearb. von Folkhard Cremer u. a.), München- Berlin 2008, S. 768 f.

Unter anderem diente das Gebäude in den 1930er Jahren als Reichsarbeitssitz.

In den Jahren 1978 bis 1985 entstand ein Alten- und Pflegeheim, das aus wirtschaftlichen Gründen zum 31.07.2011 geschlossen wurde.

Gegenwärtig wird das Gebäude als Verwaltungssitz des Landkreises Waldeck- Frankenberg umgebaut.

Ort: 34474 Diemelstadt- Rhoden Teilobjekt: Ostflügel, Westfassade

Objekt: Schloss Rhoden **Abb.-Nr.:** 1 (IMG_4976)



Vorzustand	X	Zwischenzustand	Endzustand	

Hofseitige Westfassade des Ostflügels und Südwand des Nordflügels im Vorzustand. Der hölzerne Balkon links im Bild wurde vor der Gerüststellung abgebaut.

Ort: 34474 Diemelstadt- Rhoden Teilobjekt: Nordflügel, SW- Ansicht

Objekt: Schloss Rhoden **Abb.-Nr.:** 2 (IMG_4977)



Vorzustand	Х	Zwischenzustand	Endzustand	

Nordflügel der Schlossanlage der nur in seinem nordöstlichen Abschnitt zur Ausführung gekommen ist.

Ort: 34474 Diemelstadt-Rhoden Teilobjekt: Nordflügel, Südfassade

Objekt: Schloss Rhoden **Abb.-Nr.:** 3 (IMG_4981)



Durch Pilaster gegliederte, hofseitige Werksteinfassade des Nordflügels vor der Einrüstung für die aktuell durchgeführte Fassadenrestaurierung.

Ort: 34474 Diemelstadt-Rhoden Teilobjekt: Nordflügel, Nordfassade

Objekt: Schloss Rhoden | **Abb.-Nr.:** 4 (IMG_4996)



Vorzustand	Χ	Zwischenzustand		Endzustand	
------------	---	-----------------	--	------------	--

Durch Bruchsteinmauerwerk mit schlichten Gurt- und Kranzgesimsen charakterisierte Nordfassade. Die nicht als Schauseite konzipierte Fassade ist im Gegensatz zu der repräsentativen, auf den Innenhof ausgerichteten Südfassade des Nordflügels sehr einfach gestaltet.

4. Anlass für die aktuelle Restaurierung

Mit der Fassadensanierung des Gesamtbaukörpers wurde bereits im Vorfeld der aktuellen, durch unsere Firma ausgeführten Bauabschnittes begonnen, und zwar bezüglich des auf die Stadt Rhoden ausgerichteten Südflügels durch anderes Gewerk.

Der unmittelbare Anlass für die komplexe, abschnittweise Instandsetzung der Natursteinfassaden aller Gebäudeflügel besteht in dem auch die Innenbereiche durchgreifend umfassenden Umbau des Schlosses als Verwaltungssitz des Landkreises Waldeck- Frankenberg.

In den Jahrzehnten seit der letzten Außenrenovierung ist der Baukörper stark bewittert worden.

Es hatte sich zudem ein erhebliches Maß an substanzgefährdeten Schäden der verwendeten Natursteinmaterialien sowie ein in insbesondere an den Bruchsteinfassaden zum überwiegenden Teil abgängiges Fugennetz gezeigt.

5. Aufgabenstellung

Die Aufgabenstellung für unsere Firma erstreckte sich auf die Fassadensanierung des Ostflügels mit der Hofeinfahrt und seinem prägenden, übergiebelten Ostrisalit sowie den Nordflügel. Ner Nordflügel sollte einer allseitigen Fassadenrestaurierung einschließlich der sehr qualitätvollen, hofseitigen Hoffassade unterzogen werden; bezüglich des Ostflügels sollte sich die Restaurierung auf die beiden zugänglichen Längsfassaden (Ostfassade mit in Werksteinarchitektur ausgeführtem Mittelrisalit, hofseitige Werkstein- Westfassade) erstrecken.

6. Vorzustand und Schadensbilder

Die werksteinernen Fassadenabschnitte, Architekturgliederungen und Zierelemente wiesen das gesamte Spektrum, der für das verwendete Buntsandsteinmaterial charakteristischen Schadensphänomene auf.

6.1 Werksteinelemente aus Sandstein (hofseitige Fassaden, übergiebelter Mittelrisalit der Ostfassade, Gewände und Gesimse)

Großflächige Verschwärzungen

Sie fanden sich in unterschiedlich starker Intensität und Ausprägung auf nahezu allen Werksteinelementen einschließlich der akkurat bearbeiteten, hofseitigen Quaderflächen mit ihren Pilastergliederungen und variierten von grauen Schleierbildungen bis hin zu intensiven, schwarzen Ab- und Einlagerungen. Diese Verschwärzungen waren durch langjährige Einlagerung von Staub und Russ in die Gesteinsmatrix entstanden, partiell begleitet durch eine Schalenbildung, die durch eine chemische Umwandlung von Gesteinsbindemitteln aufgrund schädlicher Umweltbedingungen (Luftverschmutzung / Schwefelsäureeintrag) bedingt ist.

• Biogene Besiedlung / Taubenausscheidungen

Bereichsbezogen auftretend in Form von grünen Algenansiedlungen auf den horizontal vorkragenden Flächen wie Gesimsen und Fenstersohlbänken. Die Nässeeinwirkung in diesen witterungsexponierten Bereichen bot, den auf ein feuchtes Milieu angewiesenen Mikroorganismen, gute Lebensbedingungen. Dort traten auch weiße Vogelausscheidungen auf.

Absandende Partien

Die bewitterten und wassertragenden Teile wie die Gurtgesimse, die Fenstersohlbänke, aber auch die Traufgesimse an Stellen mit fehlerhafter Wasserabführung waren grundsätzlich hiervon betroffen. Bereichsbezogen traf dies auch auf die reich gestalteten Werksteinfassaden am Innenhof mit ihren Pilastergliederungen zu. In diesen Bereichen hatten die oberflächennahen Steinzonen die Bindekraft bereits weitgehend verloren; die Sandsteinkörner rieselten bei Berührung ab. Die entsprechenden Stellen wiesen sich optisch durch eine korrodierte Steinoberfläche aus und gingen in extremen Fällen mit bereits abgängigen oder in Ablösung befindlichen Schalenbildungen einher.

• Schalenbildungen (Abschollungen)

Diese Schadstellen waren in der Regel an sandende, witterungsexponierte Sandsteinbereiche gebunden und waren durch oberflächennah hochstehende Partien beziehungsweise bereits offen stehende, trogförmige Fehlstellen mit zumeist flach auslaufenden Randbereichen indiziert. Unter den Schalenbildungen hatte die Steinsubstanz in der Regel bereits ihre Bindekraft verloren (tiefreichende Steinschädigung).

• Fehlstellen und abgewitterte Bereiche

Diese charakteristischen Schadensphänomene waren schwerpunktmäßig auf die extrem stark der Bewitterung ausgesetzten Gesimse und zum Teil auch die Giebelzone des ostwärts orientierten Risalites konzentriert. Sie waren in der Mehrzahl weniger auf unmittelbare mechanische Einwirkung als vielmehr auf frostbedingte, natürliche Absprengung sowie abgelöste Altergänzungen zurückzuführen. An manchen Stellen, insbesondere wiederum an den witterungsexponierten bzw. durch fehlerhafte Wasserabführung beeinträchtigten Gesimsen, war die Steinoberfläche stark zurückgewittert, wodurch die ursprüngliche plastische Formgebung verunklärt war und teilweise die Lagerstruktur des Sandsteins hervortrat.

Rißbildungen

Vereinzelt waren Steine, darunter auch zahlreiche Fensterstürze und Fensterkreuze aus Sandstein an- oder komplett durchgerissen; teilweise waren sie auch mehrfach aufgespalten und bedurften in diesem Fall aus statischen Gründen des Austausches.

Mehrfache Aufspaltung sandsteinerner Fensterkreuze und –Stürze

mehreren Fenstern insbesondere im nördlichen, zurückspringenden Wandabschnitt der Ostfassade sowie an der hohen, viergeschossigen Nordfassade wiesen die steinernen Fensterkreuze, darunter insbesondere die Querstreben, sowie auch Stürze mehrfache durchlaufende Risssysteme auf, welche die statische Sicherheit dieser Einbauten beeinträchtigten die durch Verdübelungen nicht mehr zu sichern waren. Im Falle dieser Schäden wurden der komplette Ausbau der betroffenen werksteinelemente und Ersatz steinmetzmäßige ihr durch Neuanfertigungen aus Sandstein entschieden.

Abgängige Altergänzungen

Im Rahmen der älteren, im Verlauf des 20. Jh. durchgeführten Außenrenovierung waren die damals vorhandenen Ausbrüche und Fehlstellen teilweise großflächig mit einer mineralischen Steinergänzungsmasse verschlossen und in der Oberflächenstruktur entsprechend dem originalen Befund beigearbeitet worden; partiell scheint jedoch aufgrund der Härte des Materials auch, zementhaltiger Mörtel von grauer Farbgebung verwendet worden zu sein.

Zahlreiche Altergänzungen wiesen in den Randbereichen Substanzverlust auf beziehungsweise sie waren in den Anschlussbereichen an die Natursteinsubstanz gerissen. Mitunter war an den Anschlusszonen das weichere Natursteinmaterial hinter der seinerzeit verwendeten, härteren Mörtelsubstanz zurückgewittert.

• Schadhafte Mörtelfugen

Das Fugennetz im Werksteinbereich erwies sich bei der Inaugenscheinnahme zu einem großen Teil als schadhaft; hiervon waren insbesondere die Fugen der Traufund Gurtgesimse betroffen. Der größte Teil der Mörtelfugen war ein- oder beidseitig gerissen und teilweise bereits abgängig.

• Funktionslose Metalleinbauten

An zahlreichen Stellen insbesondere an den sandsteinernen Fenstergewänden waren korrodierte Eisenanker und –Dübel zu beobachten, die früher vermutlich unter anderem der Befestigung von Fensterläden dienten.

• Salzausblühungen

Kritische Salzkonzentrationen, die zu einer zusätzlichen Zermürbung des Gefüges geführt hätten, konnten im Rahmen einer chemischen Analyse nicht nachgewiesen werden ².

6.2 Mauerflächen aus Bruchsteinmauerwerk (Nordfassade, Ostfassade beiderseits des Risalites)

Das den Baukörper prägende, unverputzte Bruchsteinmauerwerk der Nord- und der Ostfassade beiderseits des übergiebelten Risalites besteht aus unterschiedlichen Baustoffen. Es finden sich in erster Linie Sandsteine, bereichsbezogen aber auch Schiefer und Ziegel im Mauerwerksaufbau – in der Regel handelt es sich bei den beiden letzteren Materialien um Zwickelmauerwerk oder lokale Ausbesserungen im Bruchsteinmauerwerk aus Sandstein.

• Schadhaftes Fugennetz

Der Fugenmörtel war bei Restaurierungsbeginn im Juni 2013 bereits zu großen Zeilen abgängig und gab den Blick auf den Mauermörtel frei, stellenweise ließen sich aber noch Fugenmörtel aus unterschiedlichen zeitstufen erkennen – hier wurde älterer, heller Kalkmörtel teilweise durch jüngeren, zementhaltigen Fugmörtel von grauer Farbe mit meist beidseitig gerissenen Flanken überlagert. Größtenteils war der Fugmörtel jedoch bereits abgängig und gab den Blick auf den Mauermörtel frei. Der Mauermörtel zeigte sich im Regelfall extrem weich und ließ sich leicht aus den Steinzwischenräumem entfernen.

• Korrodierte Eisenanker und Mauerspangen

Im Natursteinmauerwerk des Nord- und des Ostflügels, aber auch in den hofseitigen Werksteinfassaden waren zahlreiche eiserne Zuganker sowie kleinere Eisenspangen eingebaut, die starke Korrosionsspuren aufwiesen und teilweise bereits zu lokalen Aussprengungen an der Natursteinsubstanz geführt hatten.

² Untersuchungsbericht Dr. Michael Figgemeier (Baustoffanalyse und Bauphysik, München) vom 17.10.3013, S. 8 f.

Mauerwerkschäden

Zudem waren an der Nähe der Fenstergewände an der hangseitigen Nordfassade des Nordflügels größere Mauerwerkshohllagen zu finden. Insbesondere in den witterungsexponierten, oberen wandbereichen war der Natursteinverband durch Auswaschungen und Aufspaltungen hinsichtlich der äußeren Mauerschale instabil geworden, so dass eine bereichsbezogene Neuaufmauerung notwendig wurde.

Vorwölbung im Mauerwerk

Im traufnahen Mauerwerk der Nordfassade, ungefähr im mittleren Fassadenabschnitt, war in der Seitenansicht eine deutliche, statisch bedingte Vorwölbung des Mauerwerkes zu erkennen. Diese war bereits in früherer Zeit durch heute korrodierte Zuganker gesichert worden, bedurfte aber der weiteren statischen Konsolidierung durch zusätzliche Verankerungen, welche restaurierungsparallel bauseits mit Edelstahlankern vorgenommen wurden.

Rissbildungen

Zu den Schadensbildern gesellten sich weiterhin mitunter meterlange, meist vertikale Rissbildungen, die häufig die Fenstergewände der Bruchsteinfassaden begleiteten und sich dann in dem darunter bzw. darüber befindlichen Mauerwerk fortsetzten.

Salzausblühungen

Kritische Salzkonzentrationen, die zu einer zusätzlichen Zermürbung des Gefüges geführt hätten, konnten im Rahmen einer chemischen Analyse nicht nachgewiesen werden ³.

-

³ Untersuchungsbericht Dr. Michael Figgemeier (Baustoffanalyse und Bauphysik, München) vom 17.10.3013, S. 8 f.

7. Restaurierungsmaßnahmen

7.1 Werksteinelemente aus Sandstein incl. der hofseitigen Fassaden und des Ostrisalites

- Abnahme der lose aufliegenden Verschmutzungen und der Taubenausscheidungen
 Dieser Arbeitsschritt erfolgte manuell mit dem Spachtel, Drahtbürsten und
 Staubfegern.
- Ausbau alter, nicht mehr benötigter Metallteile und Verankerungen
 Die funktionslosen Metallanker und -Dübel wurden mit der Zange gezogen
 beziehungsweise, wo sie sehr fest saßen, zuvor seitlich angebohrt.

• Steinfestigung

Die umfangreiche, großflächige Festigung der sandenden Natursteinpartien erfolgte in mehreren Arbeitsgängen –Vor- und Nachfestigung- im Tränkungsverfahren (Flutung) mit Kieselsäureester (Remmers [®] Funcosil – Steinfestiger), bis die Sättigung, d. h. es erfolgte keine Aufnahme durch das Steinmaterial mehr, erreicht war.

• Reinigung der Werksteinelemente mit dem Hochdruckreiniger

Heißwasserreinigung mit Unterstützung durch Dampfstufe bei festsitzenden Verschmutzungen. Diese Maßnahme wurde mit einem Dampfstrahlgerät (System Kärcher) durchgeführt. Die Arbeitstemperatur betrug im Durchschnitt 20° Celsius, der Betriebsdruck 20 bar. Auf den Einsatz chemischer Reinigungszuschläge wurde verzichtet. Das anfallende Schmutzwasser wurde den örtlichen Vorschriften entsprechend fachgerecht abgeleitet.

Stark verkrustete Steinoberflächen wurden im Niederdruck-Rotations-Wirbelstrahlverfahren (JOS- Verfahren) mit Asilit von ASIKIROS gereinigt.

Der Substanzerhalt hatte Vorrang vor einer absoluten Sauberkeit. Verschwärzungen, welche in die Gesteinsmatrix eingedrungen waren, wurden vorbehaltlich einer späteren farblichen Angleichung durch Lasuren belassen.

• Abnahme loser Steinschalen

Lose Schalenbildungen, die schwerpunktmäßig auf den Gesimsen, Wandvorlagen, Reliefs und Zieraufsätzen auftraten, wurden behutsam von Hand mit dem Zahneisen bis auf die feste, ungeschädigte Substanz in den Randzonen zurückgearbeitet.

Ausbau abgängiger Altergänzungen

Randlich gerissene und nicht mehr tragfähige, zum Teil auch von Rissnetzen durchzogene Altergänzungen wurden ausgebaut. Bei kleinformatigen Fehlstellen, die durch plastische Neuantragung mit Steinergänzungsmasse überarbeitet werden sollten, wurden die Randzonen mit dem Zahneisen scharfkantig bis auf die stabile Steinsubstanz zur Aufnahme der Ergänzungsmasse ausgearbeitet.

Tragfähige und farblich nicht herausfallende Altergänzungen wurden belassen und übernommen; im Bedarfsfall wurden sie nachträglich durch Retuschen farblich angeglichen.

Ausbau morbider Werksteinelemente

Aufgespaltene und tiefreichend zurückgewitterte Werksteinelemente wurden je nach Tiefe der Bauteile ausgebaut beziehungsweise bis in eine Tiefe von ca. 20 cm von Hand und mit Druckluftmeißeln zurückgearbeitet.

Verdübelungen

Gerissene und instabile Werksteinelemente wurden mit V4A – Gewindestahlstangen in passgenauen Bohrungen durch Vergießen mit Epoxidharz verdübelt. Der Durchmesser der Edelstahldübel variierte bedarfsorientiert zwischen 16 und 18 cm, die Länge zwischen 60 und 80 cm. Von dieser Maßnahme waren insbesondere die einfach gerissenen bzw. gesprungenen Fensterstürze und Fensterstöcke betroffen.

• Sicherung von Schollenbildungen

Von Abgängigkeit bedrohte, aber noch zu sichernde Schollenbildungen wurden durch Hinterspritzen mit Acrylharz (Paraloid B 52) gesichert.

Durchführung plastischer Steinantragungen

Kleinformatige Fehlstellen (bis 20 cm²) wurden über einer Armierung aus gebogenen, nichtrostenden Edelstahlankern (Stärke: 2-3 mm), die mit Steinkleber in entsprechenden Bohrlöchern fixiert wurden, durch das Antragen von je nach vorhandener Steinvarietät ockerfarben bis rötlich pigmentierter Steinergänzungsmasse (*Remmers*[©] *Funcosil Restauriermörtel MF 100089 Hellbeige; MF 100034 Ziegelrot*) aufgebaut. Die Antragungen erfolgten zweilagig, d. h. die erste Antragungsschicht wurde nach Erreichen einer genügenden Festigkeit, jedoch vor der endgültigen Durchhärtung, aufgerauht, um die zweite Schicht aufzunehmen. Diese wurde etwas erhaben über die umgebende Steinoberfläche angetragen, nach Erreichen einer ausreichenden Festigkeit bündig zurückgearbeitet und dem jeweiligen Duktus der Oberflächengestaltung (Scharrur) angepaßt.

Anfertigung und Versetzen von Vierungen

An den Werksteinfassaden mussten stellenweise größere Fehlstellen (≥ 20 cm²) durch Vierungen ersetzt werden. Hierfür wurden die entsprechenden Fehlstellen in erforderlicher Tiefe rechteckig ausgearbeitet (Anlegen der Randschnitte mit dem Trennschleifer, Ausarbeiten von Hand und mit Druckluftmeißeln). Zur Verwendung kam Wrexener Sandstein, Natursteinwerke Jäkel, Diemelstadt. Die Vierungen wurden mit Edelstahldübeln (Gewindestahlstangen) je nach Bedarf verankert sowie rückwärtig und randlich mit Steinkleber verklebt.

Anfertigen und Einbau neuer Versatzstücke aus Naturstein (Gesimsstücke, Fenstergliederungen)

Schwerpunktmäßig an Teilen der Gesimse und an den Kreuzstockfenstern insbesondere der nördlichen Ost- und der Nordseite zeigte die Natursteinsubstanz in derart marodem Zustand, daß hier nur ein völliger Austausch der Werksteinelemente in Betracht kam. Hier erfolgte der vollständige Ausbau. Nach einem präzisen, zuvor erstellten Aufmaß wurden bei der Bezugsfirma des verwendeten Sandsteines (siehe oben) maßgerechte, vorgesägte Steinquader bestellt, die vor Ort in eigens zur Verfügung gestellten Innenräumen des Schlosses in ihre jeweilige, endgültige Form

gebracht wurden. Die Nachfertigung der Ornamentik orientierte sich unmittelbar am überlieferten Befund. Es wurde größten Wert auf die optimale Adaption der jeweiligen, lokalen Oberflächenbearbeitung der umgebenden, originalen Steinsubstanz durch eine entsprechende Scharrur gelegt. Die Verankerung der neu versetzten Werksteinelemente erfolgte in passgenauen Bohrungen mit V4A – Gewindestahldübeln. (Zur Anzahl und Lokalisierung s. die Kartierungen im Anhang zu diesem Bericht).

• Schließen von Rissbildungen

Rissbildungen, die verschiedentlich in den Quaderseiteen und Lisenen anzutreffen waren, wurden mit der Entnahme partiell vorhandener Altkittungen geweitet und über Kreuz mit Edelstahl-Gewindestangen, die mit Kunstharz vergossen wurden, verdübelt. Anschließend erfolgte die Verkittung mit einer farblich dem Steinton angepassten Steinergänzungsmasse.

• Farbliche Nachbehandlung der Werksteinelemente

Sämtliche Natursteinelemente wurden im Rahmen der letzten Arbeitsschritte bei der Gesamtrestaurierung dem ockerfarbenen Sandsteinton entsprechend farblich vereinheitlicht. Diese Maßnahme diente der optischen Einbindung verbliebener Verschwärzungen, Alt- und Neuergänzungen sowie der Vierungen. Der Lasurauftrag erfolgte mehrlagig mit offenporigen Silikonharzlasuren.

Erneuerung des Fugennetzes

Ausarbeitung aller schadhaften Altfugen behutsam von Hand, ohne die Steinflanken zu schädigen. Ausfegen und Ausblasen der Fugen mit ölfreier Druckluft. Vornässen der Fugen, Eintrag des Fugenmörtels (Trasskalkmörtel), Nachbearbeitung der Fugenoberflächen bündig mit der angrenzenden Werksteinoberfläche. Nachnässen der Fugen durch regelmäßiges Einsprühen, um ein zu schnelles Auskarbonatisieren des Fugenmörtels zu unterbinden.

Die Mörtelrezepturen (Vor- und Deckverfugung) sind dem nachfolgenden Abschnitt zur Restaurierung des Bruchsteinmauerwerkes zu entnehmen, wo sie detailliert dargelegt sind.

• Fassung der Eisenteile

Sämtliche Eisenteile, die noch eine Funktion zu erfüllen haben (lange, eiserne Maueranker und Klammern) und deshalb in den Stein- und Wandflächen verblieben, wurden entrostet, mit Mennige grundiert und zweimal mit Eisenglimmerfarbe gefasst bzw. in Fällen, wo sie unter dem Mauerniveau lagen, mit Natursteinmaterial ausgezwickt und eingefugt.

7.2 Mauerflächen aus Bruchstein (Buntsandstein)

Reinigung der Mauerflächen

Heißwasserreinigung mit Unterstützung durch Dampfstufe bei festsitzenden Verschmutzungen. Diese Maßnahme wurde mit einem Dampfstrahlgerät (System Kärcher) durchgeführt. Die Arbeitstemperatur betrug im Durchschnitt 20° Celsius, der Betriebsdruck 20 bar.

Auf den Einsatz chemischer Reinigungszuschläge wurde verzichtet. Das anfallende Schmutzwasser wurde den örtlichen Vorschriften entsprechend fachgerecht abgeleitet.

• Neuaufmauerung einzelner Bereiche der Natursteinfassaden

Diese Maßnahme betraf stark ausgewitterte sowie statisch bedenkliche Mauerwerkteile der Bruchsteinfassaden insbesondere in der witterungsexponierten Traufnähe, aber auch im Bereich größerer Ziegelausmauerungen aus jüngerer Zeit im Mittelbereich der Nordflügel- Westseite. Hier wurde das Mauerwerk komplett bis auf die tragfähige Substanz, bedarfsorientiert (auch nur die vordere Mauerschale) behutsam, Stein für Stein von Hand abgebaut, wobei der Steinverband zuvor positionsgerecht dokumentiert und nummeriert wurde. Die noch brauchbaren Steine wurden zur Wiederverwendung im Sinne eines lagegerechten Wiedereinbaus auf dem Gerüst gesichert, stark geschädigte Steine durch Neuanfertigungen aus artgleichem, rotem Buntsandsteinmaterial ersetzt.

Die Neuaufmauerung erfolgte mit einem Mörtel auf der Basis von hydraulischem Kalk, Luftkalk und Hochofenzement mit Wesersanden in einer Körnung von 2 mm bis 8 mm.

Rezeptur des Versatzmörtels, der auch für die Vorverfugung des zu sanierenden Fugennetzes diente:

Hochofenzement CEM III N-HS NA 1 RT
Hydraulischer Kalk NHL2 (Calcidur 2, Otterbein) 2,5 RT
Luftkalk (Hydraulischer Sumpfkalk) 2,5 RT
Ziegelmehl bis 0,5 mm Körnung als 3 RT

latenthydraulisches Bindemittel

Wesersand 2 bis 8 mm Körnung 14 RT insgesamt

Die durchgreifenden Neuaufmauerungen in Traufnähe (Nordseite) erfolgten mit zusätzlicher statischer Sicherung in Form der Einbettung korrosionsfreier MOSO-Lochbänder in die Steinlagen insbesondere über den Fensterstürzen; diese Bewehrungen wurden als Rollenware von 50 m Länge geliefert (*Fa. Modersohn Stainless Steel GmbH, Spenge*).

• Schließung einzelner Steinrisse

Risse innerhalb von Werksteinen wurden mit einem zweikomponentigen, UV-beständigen Acrylharz kraftschlüssig vergossen. Um ein Ausfließen der Klebemasse zu verhindern, wurden vorab die Risse vorderseitig bis auf die Einfüllöffnungen mit einer feinsandigen, kunstharzvergüteten und auf den Steinton abgestimmten Anböschmasse verschlossen. Breite Rissbildungen wurden analog zu den

Steinergänzungen mit einem mineralisch gebundenen, farblich auf den Steinton abgestimmten Steinergänzungsmörtel verschlossen. Es kamen die im Abschnitt über die Werksteinrestaurierung genannten Materialien zur Anwendung.

• Ausarbeitung des schadhaften Fugennetzes

Ausräumung der schadhaften und zum Teil schon abgängigen Fugen im Bereich des Sichtsteinmauerwerkes bis zu einer Tiefe von mindestens der doppelten Fugenbreite von Hand, um die Natursteinflanken nicht zu beschädigen. Nach Abschluss dieses Arbeitsganges wurden die offen stehenden Mauerfugen ausgebürstet und einer Feinreinigung durch Ausblasen mit ölfreier Pressluft unterzogen.

Neuverfugung

Vornässen der Fugen vor der Neuverfugung. Anschließend erfolgte das Schließen der Fugen mit einem in Farbe und Struktur auf den vorhandenen Mörtel abgestimmten hydraulischen Fugenmörtel. Anschließend wurden die neu verfugten Mauerwerkpartien durch Einsprühen regelmäßig nachgefeuchtet, um Rissbildungen und Bindekraftverlust durch zu schnelles Austrocknen zu vermeiden. Bei tiefen Fugenlagen erfolgte die Vorverfugung mit einem groben gekörnten, hydraulischen Fugmörtel wie oben im Abschnitt zur Neuaufmauerung beschrieben. Anschließend erfolgte der umfassende Eintrag eines durch feinere Zuschläge strukturierten Fugendeckmörtels.

Rezeptur des Fugendeckmörtels:

Hochofenzement CEM III N-HS NA	1 RT
Hydraulischer Kalk NHL2 (Calcidur 2, Otterbein)	2,5 RT
Luftkalk (Hydraulischer Sumpfkalk)	2,5 RT
Ziegelmehl bis 0,5 mm Körnung als	4 RT
latenthydraulisches Bindemittel	
Wesersand bis 2 mm Körnung	15 RT
Wesersand bis 4 mm Körnung	5 RT
Wesersand bis 8 mm Körnung	35RT

Ausarbeiten von Altergänzungen, plastische Steinergänzungen

Kleinere Schadstellen im Naturstein in Form von Kantenausbrüchen, abgängigen Altergänzungen etc. wurden mit dem Zahneisen von Hand bis auf die tragfähige Steinsubstanz ausgespitzt, wobei darauf geachtet wurde, zur besseren Haltbarkeit der nachfolgend eingebrachten Ergänzungen scharfe, sich möglichst konisch verjüngende Kanten anzulegen (kein randliches Auslaufen der plastischen Ergänzungen auf Null). Anschließend erfolgte die plastische Ergänzung der Fehlstellen mit einem mineralischen, auf die physikochemischen Eigenschaften des Natursteinmaterials eingestellten Ergänzungsmörtel im Antragverfahren (Remmers Funcosil Restauriermörtel). Die Oberflächen dieser Antragungen wurden im Laufe des Abbindeprozesses entsprechend der umgebenden Natursteinoberfläche nachmodelliert. Schadstellen mit einer Tiefe von mehr als 3 cm wurden vorab. mit Edelstahldübeln armiert.

Farbliche Nachbehandlung der Bruchsteinergänzungen

Farblich stark herausfallende Stellen des Bruchsteinverbandes wurden im Lokalton einlasiert. Diese Maßnahme diente der optischen Einbindung verbliebener Verschwärzungen, Alt- und Neuergänzungen sowie der Vierungen. Der Lasurauftrag erfolgte mehrlagig mit offenporigen Silikonharzlasuren.

8. Zusammenfassung

Die aktuelle, durch unsere Firma abgedeckte Restaurierungsmaßnahme im Außenbereich des Rhodener Schlosses umfasste die Restaurierung des Nord- und des Westflügels. Gegenstand der aktuellen Instandsetzungskampagne war die konservatorischrestauratorische Bearbeitung des Bruchsteinmauerwerkes an den weniger repräsentativen

Fassadenabschnitten mit ihren schlichten Werksteingliederungen (Kreuzstockfenster, Gesimse) sowie die qualitätvollen Sandsteinarchitekturen an den Schauseiten. Die Maßnahmen umfassten konservatorische, substanzerhaltende und ergänzende Maßnahmen an der Originalsubstanz sowie im Werksteinbereich auch größere Neuanfertigungen, insbesondere mussten an etlichen Fenstern Teile der Kreuzstöcke und Stürze sowie mehrere Gesimsteile steinmetzmäßig erneuert werden. Die statischen rekonstruierenden Maßnahmen umfassten weiterhin den partiellen Abbau und durch eingefügte Bewehrungen statisch gesicherten Neuaufbau der sehr stark geschädigten und instabil gewordenen Teile der Bruchsteinfassaden, hier schwerpunktmäßig an den traufnahen Bereichen. Sowohl im Werksteinbereich als auch auf den Wandflächen wurde das Fugennetz weitgehend erneuert.

9. Ausführungszeitraum / Ausführende

Ausführungszeitraum:

Juni 2013 bis Juni 2014

Ausführende:

Danny Schmitz (Steinmetz, leitender Restaurator); Viktor Henzel, Franz Josef Lausen, Hermann Jahn, Joseph Watters

10. Analoge Bilddokumentation

(Kleinbild- Farbnegativ)

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	oden	Teilobjekt	Ostf	lügel, N- Fassade	nabschnit	t		
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	1 (F	Film I, NegNr. 0)				
Vorzusta	and	Х	Zwischenzusta	and T		Endzustand	I			
VOIZUSIA	ariu		ZWISCHEHZUSIA	ariu		Liiuzustaiiu				
	Sandsteingesims zwischen dem hangseitigen Tiefparterre und dem 1. Obergeschoss, darüber befindlicher Mauerwerkabschnitt in jüngerer Backsteinausführung mit korrodiertem Eisenanker.									
	Bereich wurde a glichen Bestand in				nd en	tsprechend dem	umgebei	nden,		
			Datum der Aufn	ahme: August 2	2013					

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rhoden	Teilo	objekt:	Ostfl	lügel, N- Fassadenabschnit	t
Objekt:	Schloss Rhoden		Abb.	Nr.:	+2 ((Film II, NegNr. 9)	
Vorzusta	and	Zwisch	nenzustand		Χ	Endzustand	
			0- 1::		_ /	lana Pilda N	
∠wische	nzustand nach de	r Festigung de	es Sandsteing	esimse	s (unt	terer Bilarana).	
		Datum (der Aufnahme: No	nvemher	2013		
		Datuill	aci Aumanine. Ne	GVEITIDEI	2013		

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rhoden	Teilobjek	t: Ost	flügel, N- Fassadenabsch	nitt	
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	3 (Film III, NegNr. 18)		
Vorzusta	and	Zwischer	nzustand	X	Endzustand		
Zwische Neuausr	nzustand des vors mauerung, vor der	seitig gezeigten abschließenden	Bereiches an de Verfugung.	er Ostf	assade (Nordabschnitt) na	ach	der
		Datum de	r Aufnahme: Februa	r 2014			

Ort:	34474 Diemelstad	dt-Rhoden	Teilobjekt	: Ostfli	ügel, N- Fassadenabschni	itt	
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	4 (F	ilm IV, Neg Nr. 9))		
Vorzusta	and T	Zwischenz	rustand		Endzustand	1	X
V 0120010		ZWISOITCITZ	dotaria		LITAZAOTANA		
befindlic					dem 1. Obergeschoss, d gung der Neuausmaueru		
		Datum de	er Aufnahme: Juli 20)14			

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	oden	Teilobjekt	: Ostfl	ügel, N- Fassadenabschr	nitt
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	5 (F	Film I, Neg Nr. 3)	
Vorzusta	and	Х	Zwischenzusta	and		Endzustand	
Gesimsu		usbruc	h, Rissbildung	und bioger		ler Ostseite, Vorzustar esiedlung in Form von (
			Datum der Aufn	ahme: August	2013		

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	oden	Teilobjekt	: Ostfl	lügel, N- Fassadenabschr	itt
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	6 (F	Film II, Neg Nr. 7)	
Vorzusta	and	Χ	Zwischenzusta	and	_	Endzustand	
Rissbildu						seite, Vorzustand mit Aus genbewuchs infolge fehle	
			Datum der Aufnah	nme: Novembe	r 2013		

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rhoden	Teilobjekt	Teilobjekt: Ostflügel, N- Fassadenabschnitt						
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	7 (Film IV,	Neg Nr. 7)					
Vorzusta	and	Zwischer	zustand	Fndzi	ustand	Х				
v OIZUSIO	and .	ZWISCHE	izustai lu	Liluzi	Joanna	^				
Oberfläc	henreinigung, S schem Steinergä	steinfestigung u	nd plastischer	Ergänzung	Endzustand nach erf des Ausbruches korrosionsfreiem					
	Datum der Aufnahme: Juli 2014									

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	oden	Teilobjekt	: Ostf	lügel, N- Fassadenabschni	tt		
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	8 (F	Film I, Neg Nr. 24)			
			Γ=			T = .			
Vorzusta	and	X	Zwischenzusta	and		Endzustand			
Nördlich fenster,	er, zurückspringe Detailaufnahme de	nder es stei	Fassadenabsch nernen, aufgesp	nnitt an der paltenen Fer	r Osts	seite, südliches Obergeso tocks im Vorzustand.	choss-		
	Datum der Aufnahme: August 2013								

ort:	34474 Diemelsta	dt-Rhoden				lügel, N- Fassadenabschr	nitt
)bjekt:	Schloss Rhoden		AbbN	\r.: \	9 (F	Film II, Neg Nr. 11)	
orzusta	ınd	Zwische	nzustand		X	Endzustand	
OIZUSIE							

Da die statische Sicherheit aufgrund der multiplen Aufspaltungen nicht gewährleistet war, wurde der Querstock des Fensterkreuzes komplett ausgebaut und durch eine steinmetzmäßige Neuanfertigung aus Naturstein ersetzt.

Datum der Aufnahme: November 2013

Ort:	34474 Diemelstadt-R	Teilobjekt: Ostflügel, N- Fassadenabschnitt					
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	10	(Film III, Neg Nr. 11)		
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and	Х	Endzustand		
VUIZUSIA	ш	ZWISCHEHZUSIC	ai iu		LITUZUSTATIU		
Ausbau		enhakens im linke	n Seitengev		ach der Steinfestigung und des Fensters. Der Ausbau		
		Datum der Aufna	ahme: Februar	2014			

Ort:	34474 Diemelstad	t-Rhoden	Teilobjekt: Ostflügel, N- Fassadenabschnitt					
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	11 ((Film IV, Neg Nr. 11)			
		T						
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and		Endzustand	Х		
	ck des Fensters n				em erneuerten, sandsteine nzungen, Rissschließunger			
	Datum der Aufnahme: Juli 2014							

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	oden	Teilobjekt	: Ostf	lügel, N- Fassadenabschnit	t
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	12	(Film I, Neg Nr. 22)	
Vorzusta	ınd	Χ	Zwischenzusta	and		Endzustand	
gegliede		n Eiers	stabmotiv sowie			üdlicher Endbereich des ttfries verzierten Traufgesin	
			Datum der Aufn	ahme: August 2	2013		

Ort:	34474 Diemelstad	dt-Rhoden	Teilobjekt:	abschnitt			
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	13 ((Film IV, Neg Nr.	18)	
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and		Endzustand		Χ
Ostseite traufgesi Neuverfu	imses im Endzi		assadenabso gter Oberflå			lbereich estigung	des und
		Datum der Au	fnahme: Juli 20	14			

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	oden	Teilobjekt:	Ost	tflügel, S- Fass	adenabschni	itt	
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	14	(Film I, Neg	Nr. 32)		
.,	 	.,	T = · ·			T= .			
Vorzusta	and	X	Zwischenzusta	and		Endzustand			
Südliche Fensters	r Fassadenabsch stocks infolge eine	nitt de s korre	es Ostflügels, S odierten Eisena	Südfenster in nkers.	n 1.	OG, Ausbruch	an der Bas	is o	des
	Datum der Aufnahme: August 2013								

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	den	Teilobjekt	: Ostf	lügel,	S- Fassadenabs	chnitt		
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	15	(Film	II, Neg Nr. 4)			
		Г								
Vorzusta	and		Zwischenzust	and	Х	End	zustand			
Südliche plastisch	r Fassadenabsch en Ergänzung.	nnitt de	es Ostflügels,	Südfenster	im 1.	OG,	Ausbruchsstelle	nach	der	
	Datum der Aufnahme: November 2013									

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	den	Teilobjekt:	Ostf	lügel, S- Fassadenabschnit	t
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	16	(Film III, Neg Nr. 3)	
Vorzusta	and		Zwischenzusta	and	Х	Endzustand	
V 0124316				u		Lindzaotaria	
Detailau	fnahme der Ausbr	uchsste	elle nach der pl	astischen Er	gänzı	ung und Retusche.	
			Datum der Aufna	ahme: Februar :	2014		

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rhoden	Teilobjekt:	Ostflügel, S- Fassadenabschnitt			
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	17 (Film IV, Neg Nr. 3)			
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \			<u>, </u>	<u> </u>			
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and	Endzustand	Χ		
Südliche Endzust	r Fassadenabsch and nach dem Ein	nitt des Ostflügels, S bau der Fenster und d	Güdfenster im der Montage	n 1. OG, Basiszone des Fenster der Buntmetall- Wasserschlagble	s im che.		
	Datum der Aufnahme: Juli 2014						

Ort:	34474 Diemelstad	dt-Rho	oden	Teilobjekt	: Ostf	flügel, Mittelrisalit	
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	18	(Film I, Neg Nr. 28)	
Vorzusta	ind	Х	Zwischenzusta	and		Endzustand	
Gewänd	Ostfassade des Ostflügels, Mittelrisalit, zweites Obergeschossfenster von Norden, unterer linker Gewändebereich im Vorzustand mit strahlenförmiger Aufspaltung des Sandsteinmaterials infolge eines korrodierten Eisenhakens.						
			Datum der Aufn	ahme: August	2013		

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	den	Teilobjekt	: Ostf	flügel, Mittelrisalit	
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	19	(Film II, Neg Nr. 15)	
		 				1 =	1
Vorzusta	and		Zwischenzusta	and	Х	Endzustand	
Gewänd der plas	Ostfassade des Ostflügels, Mittelrisalit, zweites Obergeschossfenster von Norden, unterer linker Gewändebereich im Zwischenzustand nach dem Ausbau des abgespaltenen Steinmaterials und der plastischen Ergänzung mit mineralischer Steinergänzungsmasse sowie Schließung der radialen Rissverläufe in der Natursteinsubstanz.						
			Datum der Aufnah	nme: Novembe	r 2013		

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	den	Teilobjekt:	Ostfl	ügel, Mittelrisalit		
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	20 ((Film III, Neg Nr. 8)		
Vorzusta	and		Zwischenzusta	and	Х	Endzustand		
Gewänd Ausbruc	Ostfassade des Ostflügels, Mittelrisalit, zweites Obergeschossfenster von Norden, unterer linker Gewändebereich im Zwischenzustand, Detailaufnahme. Auf der plastischen Ergänzung des Ausbruches ist deutlich die der umgebenden Werksteinoberfläche nachempfundene Scharrur zu erkennen.							
	Datum der Aufnahme: Februar 2014							

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rhoden	-	Teilobjekt:	Ost	flügel, Mittelrisalit		
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	21	(Film IV, Neg Nr. 5)		
Vorzusta	and	Zwise	chenzustan	ıd		Endzustand	Х	
Ostfassa Gewänd	ade des Ostflügels ebereich im Endz	s, Mittelrisali ustand.	t, zweites	——Obergesch	ossfe	enster von Norden, unterer	linker	
	Datum der Aufnahme: Juli 2014							

Ort:	34474 Diemelstadt-R	Rhoden	Teilobjekt: Ostflügel, S- Fassadenabschnitt				
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	22 ((Film II, Neg Nr. 6)		
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and		Endzustand	Х	
Ostflüge Mit Han Vorzusta		ngender Abschnitt ersehene Zement	t der Ostfass olombe eine	sade. er früh	eren Fassadenrestaurieru	ng im	
		Datum der Aufnah	nme: Novembe	r 2013			

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rhoden	Teilobjekt:	Teilobjekt: Ostflügel, S- Fassadenabschnitt					
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	23 (Film II, Neg Nr. 5)				
		1=		T					
Vorzusta	ind	Zwischenzusta	and		Endzustand		Χ		
Linkes G mit eing	Gewände des süd ebetteten Packer		Obergescho erwerksverpr	oss, e	cknaher Bereich. Neuverf g in der Anbindungszon				
		Datum der Aufnah	nme: November	2013					

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	oden	Teilobjekt: Nordflügel, Nordfassade				
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	24	(Film I, Neg Nr. 17)		
Vorzusta	and	Х	Zwischenzusta	and		Endzustand		
			ı			<u>I</u>	I	
				ufnahe östli	che W	/andzone zwischen den b	eiden	
östlicher	Fenstern im 3. O	berge	schoss. rkas nach dan	n Auchau	oinoc	stark goschädigten mol	hrfach	
	Detailaufnahme des Mauerwerkes nach dem Ausbau eines stark geschädigten, mehrfach aufgespaltenen und abgewitterten Steines.						iiiaUII	
31-	2 2. 2 90 .							
			Detire 1 A	for a laws = 1 11 00	N4.0			
	Datum der Aufnahme: Juli 2013							

Ort:	34474 Diemelstadt-F	Rhoden	Teilobjekt:	: Nor	dflügel, Nordfassade	
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	25	(Film II, Neg Nr. 20)	
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and	Χ	Endzustand	
östlicher Detailau	Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, traufnahe östliche Wandzone zwischen den beiden östlichen Fenstern im 3. Obergeschoss. Detailaufnahme des Mauerwerkes nach dem Einbau eins passgenau zugerichteten Bruchsteines aus Sandsteinmaterial.					
		Datum der Aufnah	nme: Novembe	r 2013		

Ort:	34474 Diemelstadt-I	Rhoden	Teilobjekt: Nordflügel, Nordfassade					
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	26	(Film III, Neg Nr. 21)			
		1	-			T		
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and	Х	Endzustand			
östlicher Zwische	Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, traufnahe östliche Wandzone zwischen den beiden östlichen Fenstern im 3. Obergeschoss. Zwischenzustand in einer größeren Übersicht. Die nachfolgende Endzustandsaufnahme zeigt, den Bereich rechts oben mit dem hier noch offenen, runden Bohrloch für einen früheren Gerüstdübel.							
		Datum der Aufna	ahme: Februar	2014				

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rhoden	Teilobjekt: Nordflügel, Nordfassade						
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	27 ((Film IV, Neg Nr. 19)				
	-	T=							
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and		Endzustand	X			
östlicher Detailau	Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, traufnahe östliche Wandzone zwischen den beiden östlichen Fenstern im 3. Obergeschoss. Detailaufnahme des Bruchsteinmauerwerkes nach der abschließenden Verfugung und der								
200.00		ıbelloches mit Fugmöi							
	Datum der Aufnahme: Juli 2014								

Vorzustand X Zwischenzustand Endzustand Vorzustand X Zwischenzustand Endzustand Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.	Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	oden	Teilobjekt	: Nor	dflügel, Nordfassad	ek	
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.	Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	28	(Film I, Neg Nr. 1	9)	
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Hangseitige Nordfassade des Nordflügels, linker oberer Gewändebereich des 2. Fensters von Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.									
Osten im traufnahen 3. Obergeschoss. Vorzustand mit langer, vertikaler Rissbildung.	Vorzusta	and	Х	Zwischenzusta	and		Endzustand		
Datum der Aufnahme: Juli 2013	Osten in	n traufnahen 3. Ob	erges	choss.	er oberer	Gewär	ndebereich des 2.	Fensters	von
				Datum der Au	fnahme: Juli 2	013			

Ort:	34474 Diemelstad	dt-Rhoden	Teilobjekt:	Nor	dflügel, Nordfassade	
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	29	(Film II, Neg Nr. 21)	
			 		1=	ı
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and	Х	Endzustand	
Osten in Aufnahn	n traufnahen 3. Ob	ergeschoss. gezeigten Bereiches			ndebereich des 2. Fensterstand nach der Reinigung	
		Datum der Aufnał	nme: Novembe	r 2013		

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rhc	oden	Teilobjekt: Nordflügel, Nordfassade				
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	30	Film II; Neg Nr. 23)		
Vorzusta	and		Zwischenzusta	and	Х	Endzustand		
7 3.24310		<u> </u>				2.1020010110		
				ker oberer (Gewär	ndebereich des 2. Fen	sters	s von
	n traufnahen 3. Ob			/om confessions		augaerheiteten um	aaba	ndon
Fugenne		gezei	gi nach der v	rorverrugung	, ues	ausgearbeiteten, um	Jene	nuen
3 3 - 1 - 1 - 1								
			Dotum des Auto-	ahma. Fahmuss	2014			
			Datum der Aufna	anme: Februar	∠U14			

Ort:	34474 Diemelstadt-R	Rhoden	Teilobjekt	: Nord	dflügel, Nordfassade	
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	31 ((Film IV, Neg Nr. 22)	
Vorzusta	and	Zwiechenzuete	and I		Endzustand	Χ
VUIZUSI	ariu	Zwischenzusta	zi IU		LITUZUSIATIU	^
Osten in	n traufnahen 3. Oberg	eschoss.			debereich des 2. Fensters ergießung und Schließun	
Steinerg	änzungsmasse.	Cion ini Endzust	ина насн (aci V	orgiobang and Schilebang	9 11111
		Datum der Auf	fnahme: Juli 20	14		

Ort:	34474 Diemelstadt-Rh	noden	Teilobjekt:	Nord	dflügel, Nordfassade	
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	32	(Film I, Neg Nr. 20)	
Vorzusta	ind X	Zwischenzusta	and		Endzustand	
	er Vorwölbung und ko				rer Wandbereich mit de aurierungsbeginn mit mor	
		Datum der Aufna	ahme: August 2	2013		

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rhoden	Teilobjekt:	Nor	dflügel, Nordfassade		
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	33	(Film II, Neg Nr. 23)		
		[- · ·			T		
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and	Х	Endzustand		
2.Oberg	feschoss der No er Vorwölbung im	ordflügel- Nordfassad Zwischenzustand nac	de, mittlerer h der Ausarb	obe eitun	erer Wandbereich m g des Fugennetzes.	nit de	utlich
		Datum der Aufnah	nme: November	2013			

Ort:	34474 Diemelstad	lt-Rhoden	1	Γeilobjekt:	Nord	dflügel, Nordfassa	de	
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	34	(Film III, Neg Nr.	26)	
Vorzusta	ind	Zwisc	henzustan	d	Χ	Endzustand		
sichtbare	eschoss der No er Vorwölbung im ng der Eisenanker.	n Zwischenz						
		Datum	n der Aufnahr	me: Februar 2	2014			

Ort:	34474 Diemelstad	lt-Rhoden	Teilobjekt:	Norc	lflügel, Nordfassade		
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	35 ((Film IV, Neg Nr. 24)		
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and		Endzustand		Χ
Vorwölb	ung im Endzusta	ind nach der volls	tändigen N	euverf	ndbereich mit deutlich sich ugung des Fugennetzes - Zuganker verstärkt worde	.	
		Datum der Au	fnahme: Juli 20	14			

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	oden	Teilobjekt: Nordflügel, Nordfassade				
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	36	(Film I, Neg Nr. 25)		
Vorzusta	and	Х	Zwischenzusta	and		Endzustand		
Bereich Vorzusta	über dem östliche	n Fens	ster im 1. OG.			2. Obergeschoss der Hang drohten Bruchsteinen und		
			Datum der Au	fnahme: Juli 20)13			

Ort:	34474 Diemelstad	lt-Rhoden	Teilobjekt: Nordflügel, Nordfassade				
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	37	(Film III, Neg Nr. 16)		
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and	Χ	Endzustand		
Bereich	über dem östlichen	Fenster im 1. OG.			2. Obergeschoss der Han sbau der morbiden Mauers		
		Datum der Aufna	ahme: Februar 2	2014			

Ort:	34474 Diemelstadt-	Rhoden	Teilobjekt:	Nor	dflügel, Nordfassade	
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	38	(Film IV, Neg Nr. 26)	
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and		Endzustand	X
VUIZUSI	anu	ZWISCHEHZUSI	ai IU		Endzustand	^
Bereich Mauerw	über dem östlichen F	enster im 1. OG. erfugung. Die Gru	ndierung, E		2. Obergeschoss der Hang ung und Fassung des eise	
		Datum der Au	fnahme: Juli 20	14		

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	oden	Teilobjekt:	: Nor	dflügel, Westfassade	
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	39	(Film I, Neg Nr. 7)	
Vorzusta	and	Χ	Zwischenzusta	and		Endzustand	
plastisch		an d	er Profilunters			dem Erd- und 1. Obergeserloch im darunter befind	
			Datum der Au	fnahme: Juli 20)13		

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	oden	Teilol	bjekt:	No	rdflügel, Westfa	assad	е	
Objekt:	Schloss Rhoden			Abb	Nr.:	40	(Film II, Neg	Nr. 2	7)	
Vorzusta	ınd		Zwischenzusta	and		Χ	Endzustand			
Bereich reinigung	wie vorseitig ge g.	zeigt	im Zwischenzus	stand r	nach	der	Steinfestigung	und	Oberflä	chen-
			Datum der Aufnal	nme: Nov	/ember	2013	3			

Ort:	34474 Diemelsta	oden	Teilobjekt: Nordflügel, Westfassade					
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	41	(Film IV, Neg Nr. 28)		
Vorzusta	and		Zwischenzusta	and		Endzustand	Χ	
Endzusta Ankerloo	and mit übernomi	mener	, noch tragfähig	ger Altergän	zung a	dem Erd- und 1. Obergesc an der Profilunterseite. Da te Fugennetz einschließlic	s alte	
			Datum der Au	fnahme: Juli 20)14			

Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	oden	Teilobjekt:	Nor	rdflügel, Westfassade	
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	42	(Film I, Neg Nr. 15)	
\/o=	المسط	V	7. vio ok a a a v a ta	an al		Foderiotond	
Vorzusta	ınu	Χ	Zwischenzusta	ariu		Endzustand	
südliche Vorzusta	n Fenster im 2. Ob and mit morbidem nrt. Darunter sind	perges n, hera	schoss (Traufnä auswitterndem I	he). -ugenmörtel	, offe	Bruchsteinmauerwerk über enbar mit zementhaltigem I en Fugenmörtels in Kalkbir	Mörtel
	Datum der Aufnahme: August 2013						

Ort:	34474 Diemelstad	t-Rhoden			dflügel, Westfassade	
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	43	(Film II, Neg Nr. 31)	
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and	Χ	Endzustand	
südliche	n Fenster im 2. Ob	ergeschoss (Traufnäl	ne).		Bruchsteinmauerwerk übe des morbiden Fugennetzes	
		Datum der Aufnah	nme: Novembe	r 2013		

Ort:	34474 Diemelstadt-Rhoden	Teilobjekt:	Nor	dflügel, Westfassade			
Objekt:	Schloss Rhoden	AbbNr.:	44	(Film III, Neg Nr. 28)			
Vorzusta	and Zwischenzu	ıstand	Χ	Endzustand			
südliche	e Stirnfassade des Nordflügels, En n Fenster im 2. Obergeschoss (Trauf nzustand nach der Vorverfugung des	[:] nähe).					
	Datum der Aufnahme: Februar 2014						

Ort:	34474 Diemelstadt-Rhode	en	Teilobjekt:	Nord	dflügel, Westfassade	
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	45	(Film IV, Neg Nr. 32)	
Vorzusta	nd Z	wischenzusta	and		Endzustand	Χ
südlichei	e Stirnfassade des Nordfl n Fenster im 2. Obergesch and nach vollendeter Neuv	oss (Traufnäl	ne).		Bruchsteinmauerwerk über	dem
		Datum der Auf	nahme: Juli 20	14		

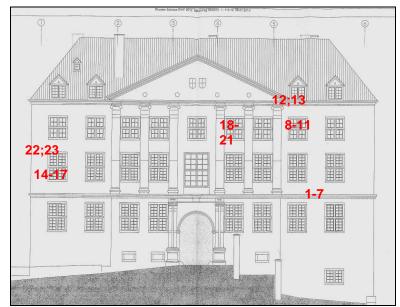
Ort:	34474 Diemelsta	dt-Rho	oden	Teilobjekt: Nordflügel, Südfassade				
Objekt:	Schloss Rhoden			AbbNr.:	46	(Film I, Neg Nr. 9)		
Vorzusta	and	Χ	Zwischenzusta	and		Endzustand		
Erd- und Vorzusta	Pilastergegliederte Südfassade des Nordflügels, reich strukturiertes Gurtgesims zwischen dem Erd- und dem 1. Obergeschoss, westlicher Bereich nahe der Eckzone. Vorzustand mit absandender und teilweise reduzierter Sandsteinoberfläche und ausgewitterten Horizontalfugen an der Oberseite.							
	Datum der Aufnahme: Juli 2013							

Ort:	34474 Diemelstadt-I	Rhoden	Teilobjekt:	Nord	dflügel, Südfassade	
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	47	(Film II, Neg Nr. 30)	
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and	X	Endzustand	
7 3.24310		2111001101120010			2.1324014114	
Erd- und	jegliederte Südfassa I dem 1. Obergescho nzustand nach der Vo	ss, westlicher Bere	ich nahe der	Eckz		dem
		Datum der Aufnah	nme: November	2013		

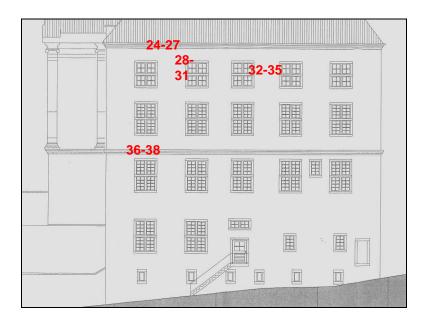
Ort:	34474 Diemelstad	t-Rhoden	Teilobjekt:	Norc	dflügel, Südfassade	
Objekt:	Schloss Rhoden		AbbNr.:	48 ((Film III, Neg Nr. 14)	
Vorzusta	and	Zwischenzusta	and	Х	Endzustand	
10.2000		2301101124310				
					rtes Gurtgesims zwischen	dem
		noss, westlicher Bere ufnahme des Eiers			one. nteren Profilbereich nach	n der
	gung und Oberfläch			u	Transference inde	
		Datum der Aufna	ahme: Februar 2	2014		

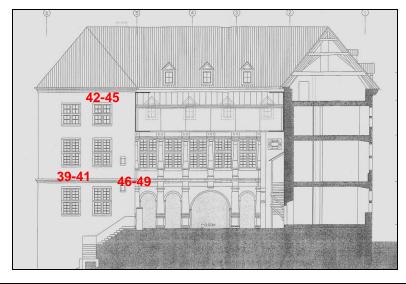
Ort:	34474 Diemelstad	dt-Rhoden	Те	ilobjekt:	Nor	dflügel, Südfassade		
Objekt:	Schloss Rhoden		Ab	bNr.:	49	(Film IV, Neg Nr. 30)		
Vorzusta	and	7wisch	enzustand			Endzustand		Χ
V 0124010		_W1301	.5.1240(4)14					
						ertes Gurtgesims zwisc	hen	dem
	l dem 1. Obergesc and nach der Neuv							
		-				-		
		Datu	m der Aufnahr	me: Juli 20	14			

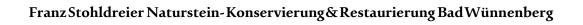
11. Positionskartierungen zur analogen Bilddokumentation



Die rot unterlegten Ziffern entsprechen den Bildnummern in der analogen Fotodokumentation.







12. Digitale Bilddokumentation

Der geforderte Schwerpunkt bezüglich der fotografischen Dokumentation liegt auf der vorstehenden analogen Fotodokumentation.

Dieser wird an dieser Stelle ergänzend eine kurze, digitale Fotodokumentation angehängt, in welcher beispielharft Arbeitsschritte gezeigt werden, die anhand der nur phasenweise aufgenommenen, analogen Fotoserien nicht oder nur unzureichend nachvollziehbar sind.

Objekt: Schloss Rhoden Abb.-Nr.: 1 (P1010016))



Vorzustand	X	Zwischenzustand	Endzustand	

Hofseitige Fassade des Nordflügels, korrodierte Eisenklammer mit randlicher Absprengung vor restaurierungsbeginn.

Die Eisenklammer wurde an den seitlichen Dübeln in Blei eingegossen und dann eingeputzt.

Objekt: Schloss Rhoden Abb.-Nr.: 2 (P1010021)



Vorzustand		Zwischenzustand		Endzustand	
------------	--	-----------------	--	------------	--

Aufnahme der vorseitig gezeigten Eisenklammer im Zwischenzustand mit roter Rostschutzgrundierung. Die morbide, umgebende Mörtelbettung wurde vor der Entrostung der Eisenklammer restlos bis in die Tiefe ausgebaut.

Ort: 34474 Diemelstadt-Rhoden Teilobjekt: Ostflügel, Westfassade

Objekt: Schloss Rhoden Abb.-Nr.: 3 (P1010023)



Vorzustand X Zwischenzustand Endzustand

Hofseitig orientierte Südfassade des Nordflügels, korrodiertes Bandeisen über einem Fenstersturz während der Freilegung durch Herausnahme des aufgeplatzten Mörtels und Zwickelmauerwerkes.

Ort: 34474 Diemelstadt-Rhoden Teilobjekt: Ostflügel, Westfassade

Objekt: Schloss Rhoden Abb.-Nr.: 4 ()



Vorzustand Zwischenzustand X Endzustand

Bereich wie vorseitig gezeigt mit entrostetem und grundiertem Eisenanker.

Ort: 34474 Diemelstadt-Rhoden Teilobjekt: Ostflügel, Westfassade

Objekt: Schloss Rhoden **Abb.-Nr.:** 5 (P1010082)



Vorzustand Zwischenzustand X Endzustand

Einbau passgenau zugerichteter Zwickelsteine vor den Eisenanker, Zustand vor der Deckverfugung.

Datum der Aufnahme: Oktober 2013

Ort: 34474 Diemelstadt-Rhoden Teilobjekt: Ostfassade, Risalit

Objekt: Schloss Rhoden **Abb.-Nr.:** 6 (P1010064)



Vorzustand Zwischenzustand X Endzustand

Einsetzen einer Vierung in die zuvor ausgearbeitete Stelle eines Sandsteinquaders.

Datum der Aufnahme: Oktober 2013

Ort: 34474 Diemelstadt-Rhoden Teilobjekt: Ostfassade, Risalit
Objekt: Schloss Rhoden Abb.-Nr.: 7 (P1010025)



Vorzustand	Zwischenzustand	Χ	Endzustand	

Festigung absandender Oberflächenpartien des Sandsteinmaterials im Werksteinbereich im Flutungsverfahren mit Kieselsäureethylester.

Objekt: Schloss Rhoden Abb.-Nr.: 8 (P1010035)



Vorzustand	Zwiechonzustand	V	Endzustand	
Vorzustand	Zwischenzustand	^	Endzustand	

Teilbereich der hangseitig orientierten Nordwand des Nordflügels mit verschiedenen Verfugungsproben; die Probefelder sind jeweils von schwarzem Klebeband eingefasst.

Objekt: Schloss Rhoden | **Abb.-Nr.:** 9 (P1010038)



Vorzustand	X	Zwischenzustand	Endzustand	

Sicherung des gerissenen, aber noch übernahmefähigen Sandstein- Querstockes eines Fensters an der Nordfassade durch Verdübelung. Hier wird die Bohrung für eine Gewindestange aus korrosionsfreiem V4A- Edelstahl angelegt.

Objekt: Schloss Rhoden Abb.-Nr.: 10 (P1010039)



Vorzustand	Zwischenzustand	X	Endzustand	
------------	-----------------	---	------------	--

Bereich wie vorseitig gezeigt, Einführen der Gewindestange in eine Bettung aus mit Quarzsand versetztem Zweikomponenten- Gießharz.

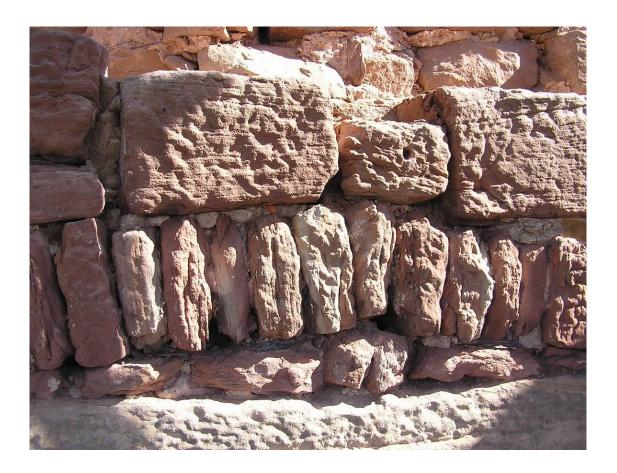
Objekt: Schloss Rhoden Abb.-Nr.: 11 (P1010040)



Vorzustand	Zwischenzustand	Χ	Endzustand	

Querstock wie vorseitig gezeigt im Zustand während der Auskittung der Bohrung sowie der Ausbrüche mit ockerfarben pigmentiertem, mineralischem Steinergänzungsmörtel.

Objekt: Schloss Rhoden Abb.-Nr.: 12 (P1010085)



Vorzustand	Х	Zwischenzustand		Endzustand	
------------	---	-----------------	--	------------	--

Oberer Wandabschluss der Nordfassade, stark geschädigte und durch Abwitterung reduzierte Steine des Entlastungsbogens über einem Fenstersturz. Auch der Fugenmörtel ist tiefreichend ausgewaschen.

Datum der Aufnahme: September 2013

Objekt: Schloss Rhoden Abb.-Nr.: 13 (P1010003)



Vorzustand	Zwischenzustand	Х	Endzustand	

Neuaufmauerung des oberen Wandabschlusses im Traufbereich der Nordfassade unter Verwendung von vorhandenem und zuvor positionsgerecht nummeriertem sowie entsprechend dokumentiertem Steinmaterial; die stark geschädigten Steine des Entlastungsbogens wurden durch Neuanfertigungen aus artgleichem Sandsteinmaterial ersetzt.

Datum der Aufnahme: Oktober 2013

Objekt: Schloss Rhoden Abb.-Nr.: 14 (P1010005)

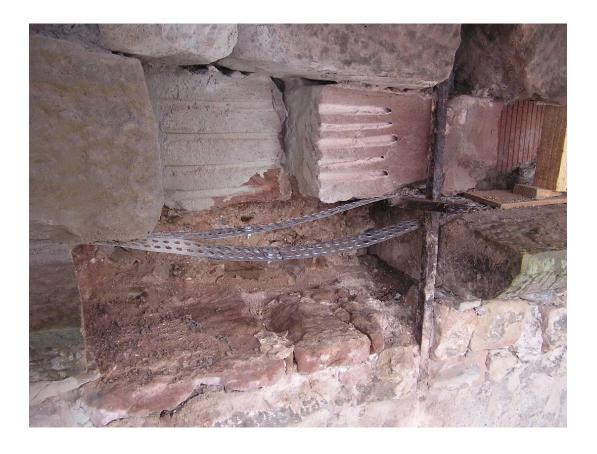


Vorzustand	Zwischenzustand	Х	Endzustand	

Neuaufmauerung des oberen Wandabschlusses im Traufbereich der Nordfassade unter Verwendung von vorhandenem und zuvor positionsgerecht nummeriertem sowie entsprechend dokumentiertem Steinmaterial, vor dem Einbau der Gesimsteile.

Datum der Aufnahme: November 2013

Objekt: Schloss Rhoden **Abb.-Nr.:** 15 (P1010023)



Vorzustand	Zwischenzustand	X	Endzustand	

Einbettung von korrosionsfreien MOSO- Lochbandstreifen als zusätzliche Bewehrung in die Steinlagen während der Wiederaufmauerungen im Traufbereich der Ost- und Nordseite des Nordflügels.

Datum der Aufnahme: November 2013

Ort: 34474 Diemelstadt-Rhoden Teilobjekt: Traufzone

Objekt: Schloss Rhoden **Abb.-Nr.:** 16 (P1010077)



Vorzustand Zwischenzustand X Endzustand

Steinmetzmäßig nach dem Originalbestand neu angefertigtes Profilstück vor dem Einbau.

Ort: 34474 Diemelstadt-Rhoden Teilobjekt: Nordflügel- Südfassade, Traufzone

Objekt: Schloss Rhoden **Abb.-Nr.:** 17 (P1010075)



Vorzustand	Zwischenzustand	Χ	Endzustand	

Größere, plastische Ergänzungen an der oberen Profilzone eines reich gegliederten Sandstein-Traufgesimses mit mineralischem Steinergänzungsmörtel.

Anhänge:

Anhang 1: Verwendete Materialien, technische Datenblätter

Anhang 2: Schadens- und Maßnahmenkartierungen