

**Bad Salzungen, Husenkirche  
Dokumentation der sondierenden  
Fassungsuntersuchungen und Putzuntersuchung  
sowie Konzeption**

Objekt: Bad Salzungen, Husenkirche

Auftraggeber: Förderverein Husenkirche e.V.  
Pestalozzistraße 1  
36433 Bad Salzungen

Ansprechpartner: Frau Zeitz

Auftragnehmer: Dipl. Restauratorin (FH)  
Kerstin Nitzsche  
Heilige Grabesmühlgasse 7  
99084 Erfurt

Erfurt, den 14. 9. 2019

Verteiler 3 Exemplare (vorab als PDF) Auftraggeber  
(1 Exemplar Auftraggeber, 1 Exemplar untere Denkmalschutzbehörde  
1 Exemplar Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie)  
1 Exemplar, Dipl. Restauratorin Kerstin Nitzsche

**Inhaltsverzeichnis**

1.	Vorbemerkung	4
2.	Untersuchungsbericht	5
2. 1.	Interpretation der Befunde	5
2. 2.	Farbtöne der Befunde	6
2. 3.	Erläuterung zu den Putzen	7
2. 4.	Putz- und Befundkartierung	10
2. 5.	Abbildungen mit Befund- / Schichtenfolgenbeschreibung	15
2.6.	Quellenhinweis	50
3.	Konzeption	51
3. 1.	Maßnahmen	51
3. 2.	Kartierung der Maßnahmen	52
3. 3.	Kostenschätzung	57

## **1. Vorbemerkung**

An den einst verputzten Wänden der Husenkirche haben sich nur noch geringste Putzreste an den Innenwänden erhalten. Diese sollen erfasst, untersucht und so schnell wie möglich gesichert werden. Inhalt der folgenden Dokumentation ist die Vorstellung der noch erhaltenen Putz und Fassungsreste, eine Konzeption zur Erhaltung dieser sowie eine Kostenschätzung.

Die Untersuchungsergebnisse werden verbal und fotografisch in der folgenden Dokumentation zusammengefasst. Der Dokumentation ist eine PDF Datei sowie eine Fotodatei beigelegt.

## 2. Untersuchungsbericht

### 2. 1. Interpretation der Befunde

An den Wandflächen des Chorraumes haben sich die meisten Putze erhalten. Der älteste nachgewiesene Putz (P1) befindet sich an den ehemaligen romanischen Fenstergewänden der Ostwand des Chores. Dieser Putz muss aus der Zeit um 1250 stammen. (Bauphase 2 (1)) Als 1402 die Fenster vermauert wurden, ist dieser nicht entfernt worden und hat sich mit ein bis zwei Kalkanstrichen erhalten. (Abb. 18-21 ) Dieser Putz ist ebenfalls in einer zugemauerten quadratischen Öffnung der Nordwand des Chores zu finden. (Abb. 4)

Am Langhaus der Nordwand ist eine gleiche Situation, dort ist das Fenster, welches später vermauert wurde, von 1350. (Bauphase 3 (1)) Aus dieser Zeit hat sich der Putz (2) am Gewände mit einem Kalkanstrich erhalten. (Abb. 12/13 )

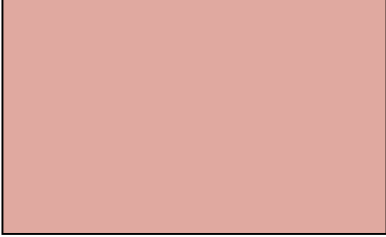

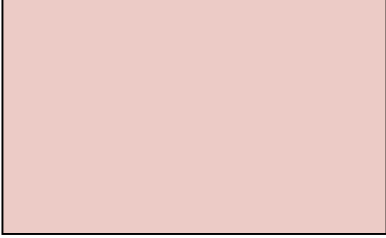

An den Fenstergewänden auf der Südwand des Chores befinden sich noch größere Putzreste (P3). (Abb. 25/26) Es wird angenommen, dass dieser Putz noch aus dem Einbau der gotischen Fenster (nach 1402 / Bauphase 4 (1)) erhalten ist. Er ist partiell auch auf der Nordwand des Chores unter einem späteren Putz zu finden. (Abb. 2-4)

Auf der Nordwand wurden geringe Reste eines Putzes gefunden, welcher als P4 eingestuft wird. Möglicherweise ist er der Zeit um 1514 (Bauphase 5 (1)) zuzuordnen. (Abb.4) Auf diesem ist ein rosa Anstrichrest erhalten. (Abb. 7). Ob dieser Farbton aus dieser Zeit stammt ist nicht ganz sicher. Ein gleiches Rosa ist auf der unten beschriebenen roten Gestaltung zu finden.

An der Nordwand des Langhauses befinden sich wenige Putzreste, welche der Zeit um 1615 (Bauphase 7 (1)) zugeordnet werden. Dieser P4 ist auch als Ausbesserungsputz auf dem Türgewände dieser Seite zu finden. Darauf haben sich roséfarbene Anstrichreste mit rotem Fugenstrich erhalten. (Abb. 14-16) Gleiche Fassungsreste sind auf dem Türgewände der Südwand zu erkennen (Abb.33/34), ebenso auf dem Putz 3 am Chorfenster der Südwand. (Abb. 27-31), ebenso auch im Bereich des Chorbogens an der Nordwand. (Abb. 6) Es ist davon auszugehen, dass Anfang des 17. JH alle Gewände und auch der Chorbogen rosé mit ca. 1,5cm breiten Fugen- und Rahmungsstrichen gestaltet waren. Das gleiche helle Rot wurde auch auf dem gotischen Bogen der Nordwand des Chores festgestellt. Jedoch sind unter diesem noch weitere rötliche Farbanstriche erhalten, welche zeitlich nicht zugeordnet werden konnten. (Abb. 8/9)

Vor allem auf der Nordwand des Chores und auf der Ostwand hat sich der letzte Putz P6 großflächig erhalten. Dieser wird um 1819, Bauphase 9 (1) eingeordnet. In den Eckbereichen des Chorraumes haben sich darauf rot-ockerfarbene Fassungsreste erhalten. (Abb. ) Ein ähnlicher Farbton ist auf Steinen des Bogens der Ostwand (Abb.22/23) und als zweite Fassung auf dem Türgewände der Südwand zu finden. (Abb.33 )

## 2. 2. Farbtöne der Befunde

<p>Fassung verm. 1615 Farbgestaltung aller Gewände und des Chorbogens</p> <p>Grundfarbton Rosé</p> <p>annähernd NCS S 2030-Y70R</p>	
<p>Fassung verm. 1615 Fugen – und Rahmungsstrich aller Gewände und des Chorbogens</p> <p>Farbton Rot</p> <p>Strichbreite ca. 1,5 cm</p> <p>annähernd NCS S 3060-Y80R</p>	
<p>Fassung verm. 1514 Wandanstrich ?</p> <p>Helles Rosé</p> <p>annähernd NCS S 1515-Y70R</p>	
<p>Fassung verm. 1815 als Gestaltung?</p> <p>Rotocker</p> <p>annähernd NCS S 1040-Y40R</p>	

**2. 3. Erläuterung zu den Putzen**

<b>Putz :</b>	P 1
<b>verm. Datierung:</b>	um 1250 / Bauphase 2 (1)
<b>Befundort:</b>	Chor der Ostwand - Gewändeflächen der zugemauerten, romanischen Fenster Chor Nordwand - Gewändeflächen quadratische Öffnungen
<b>optische Zusammensetzung:</b>	Kalk - Gips?mörtel mit feinem, gleichmäßigen Zuschlag bis 3mm
<b>Zustand:</b>	die Abbruchkanten sind instabil
<b>Fassung:</b>	ein- zwei Kalkanstriche

<b>Putz</b>	P2
<b>verm. Datierung:</b>	um 1350 / Bauphase 3 (1)
<b>Befundort:</b>	Langhaus Nordwand Gewändeflächen der zugemauerten Öffnung zwischen Laibung und Ausmauerung
<b>optische Zusammensetzung:</b>	rötlicher Kalkmörtel, feinem Zuschlag,
<b>Zustand:</b>	im Randbereich instabil
<b>Fassung</b>	Kalkfassung

<b>Putz</b>	P3
<b>verm. Datierung:</b>	nach 1402 / Bauphase 4 (1)
<b>Befundort:</b>	Chor- Nordwand unter P4 Chor -Südwand Restflächen um das Fenster der
<b>optische Zusammensetzung:</b>	fester, heller KM vermutlich mit Gipsanteil, mit feinsten, gleichmäßigen Zuschlag
<b>Zustand:</b>	im Randbereich instabil
<b>Fassung:</b>	-

<b>Putz</b>	P4 -
<b>verm. Datierung:</b>	um 1513 / Bauphase 5 (1)
<b>Befundort:</b>	Chor - geringe Reste, kleinere Ausbesserungen
<b>optische Zusammensetzung:</b>	gelblicher Kalkmörtel mit sehr gleichmäßigen, feinen Zuschlag, feine Kalkeinschlüsse
<b>Zustand:</b>	im Randbereich instabil
<b>Fassung</b>	rosé



<b>Putz :</b>	P 5
<b>verm. Datierung:</b>	um 1615-1617 / Bauphase 7
<b>Befundort:</b>	Nordwand, Langschiff – Wandfläche und den Türleibungen der Nord - und Südwand
<b>optische Zusammensetzung:</b>	nicht sehr fester, Kalkmörtel, feiner Zuschlag, mit wenig Tierhaar
<b>Zustand:</b>	im Randbereich abgängig, in sich stabil
<b>Fassung:</b>	weißer Kalkanstrich, mit rosa Fassung um alle Fenster - und Türöffnungen, darauf Reste eines roten Fugenstriches

<b>Putz :</b>	P 6
<b>verm. Datierung:</b>	um 1819, Bauphase 9 (1)
<b>Befundort:</b>	großflächig Chor, Nordwand
<b>optische Zusammensetzung:</b>	dunkler, leicht gräulicher Kalkmörtel, sehr gleichmäßiger feiner Zuschlag
<b>Zustand:</b>	im Randbereich instabil, teilweise hohl liegend
<b>Fassung:</b>	rot- ockerne Fassungsreste

## 2. 4. Putz – und Befundkartierung

### Chor Nordwand



#### Lengende

	Putz 1/ verm. 1161 Bauphase 1		Putz 4/ verm. 1513 Bauphase 5
	Putz 2/ verm. 1250 Bauphase 2		Putz 5/ verm.ab1615 Bauphase 7
	Putz 3/ verm. 1350 Bauphase 3		Putz 6/ verm. 1819 Bauphase 9

Langhaus, Nordwand



Lengende



Putz 1/ verm. 1161 Bauphase 1



Putz 4/ verm. 1513 Bauphase 5



Putz 2/ verm. 1250 Bauphase 2



Putz 5/ verm.ab1615 Bauphase 7



Putz 3/ verm. 1350 Bauphase 3




Putz 6/ verm. 1819 Bauphase 9

Chor, Ostwand



Lengende

	Putz 1/ verm. 1161 Bauphase 1		Putz 4/ verm. 1513 Bauphase 5
	Putz 2/ verm. 1250 Bauphase 2		Putz 5/ verm.ab1615 Bauphase 7
	Putz 3/ verm. 1350 Bauphase 3		Putz 6/ verm. 1819 Bauphase

Chor, Südwand



Lengende

	Putz 1/ verm. 1161 Bauphase 1		Putz 4/ verm. 1513 Bauphase 5
	Putz 2/ verm. 1250 Bauphase 2		Putz 5/ verm.ab1615 Bauphase 7
	Putz 3/ verm. 1350 Bauphase 3		Putz 6/ verm. 1819 Bauphase 9

Langhaus, Südwand



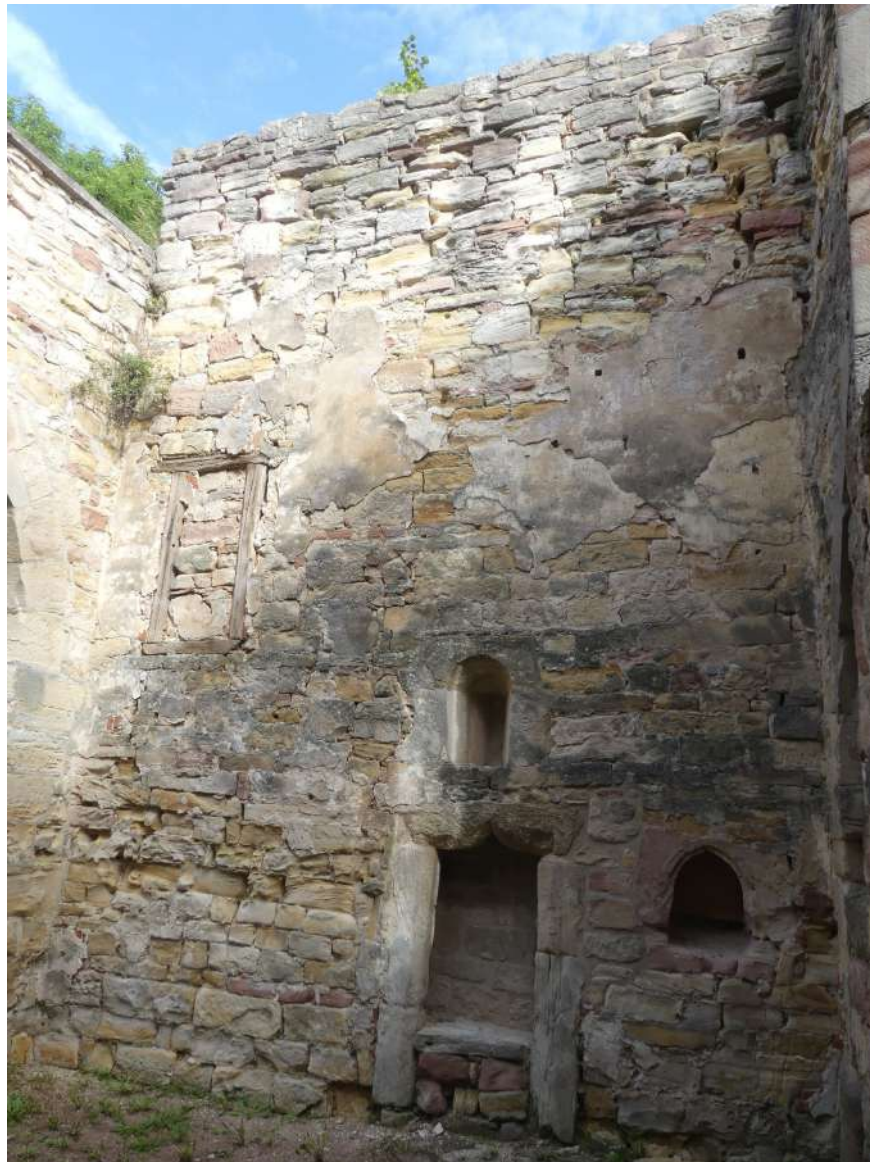
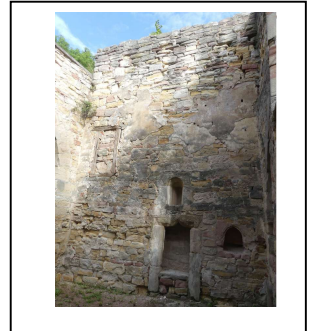
Lengende

	Putz 1/ verm. 1161 Bauphase 1		Putz 4/ verm. 1513 Bauphase 5
	Putz 2/ verm. 1250 Bauphase 2		Putz 5/ verm.ab1615 Bauphase 7
	Putz 3/ verm. 1350 Bauphase 3		Putz 6/ verm. 1819 Bauphase 9

## **2. 5. Abbildungen mit Befund- / Schichtenfolgenbeschreibung**

**Abb. 1 Nordwand / Chor**

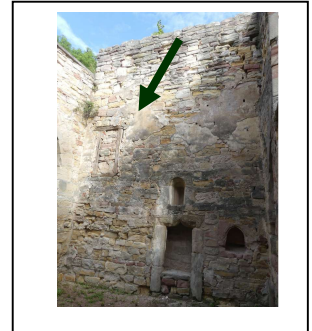
**Befundbeschreibung:**  
Übersichtsfoto mit den unterschiedlichen Putzen





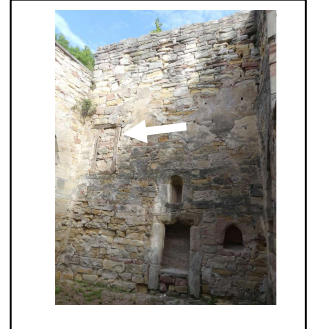
**Abb. 2 Nordwand / Chor**

**Befundbeschreibung:**  
Detailaufnahme mit den unterschiedlichen Putzen



**Abb. 3 Nordwand / Chor**

**Befundbeschreibung:**  
mit den unterschiedlichen Putzen



**Abb. 4 Nordwand / Chor**

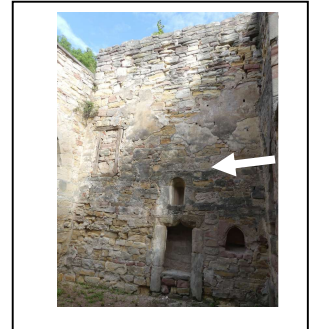
**Bef. : 6**

**Befundbeschreibung:**

Aufeinander liegende Putze

P2 als Restbestand

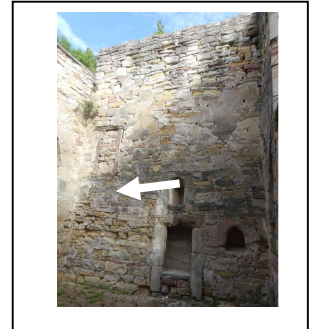
P4 als Ausbesserungsputz, um 1513 / Bauphase 5 (1)  
auf diesem ist als erste Fassung ein Rosé zu finden



**Abb. 5 Nordwand / Chor**  
**Bef. 9**

**Befundbeschreibung:**

Quadratische Öffnung 1161, Bauphase 1 (1) zwischen späterer Ausmauerung nach 1250/ Bauphase 2 (1) und Gewände besteht ein älterer Putz, auch ein kleiner Bereich auf der Fläche, möglicherweise noch bauzeitlicher Putzbestand

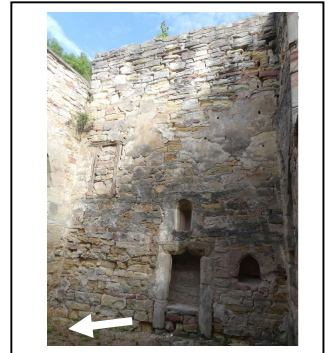


**Abb. 6 Nordwand / Chor**

**Bef. : 8**

**Befundbeschreibung:**

rote Fassungsreste auf P2 (Bauphase 4/ 1405 (1)) / vermutlich rahmte das Rot den Chorbogen



**Abb. 7 Nordwand / Chor**

**Bef. : 7**

**Befundbeschreibung:**

roséfarbene Fassungsreste auf P3 verm. um 1513 /  
Bauphase 5 (1)

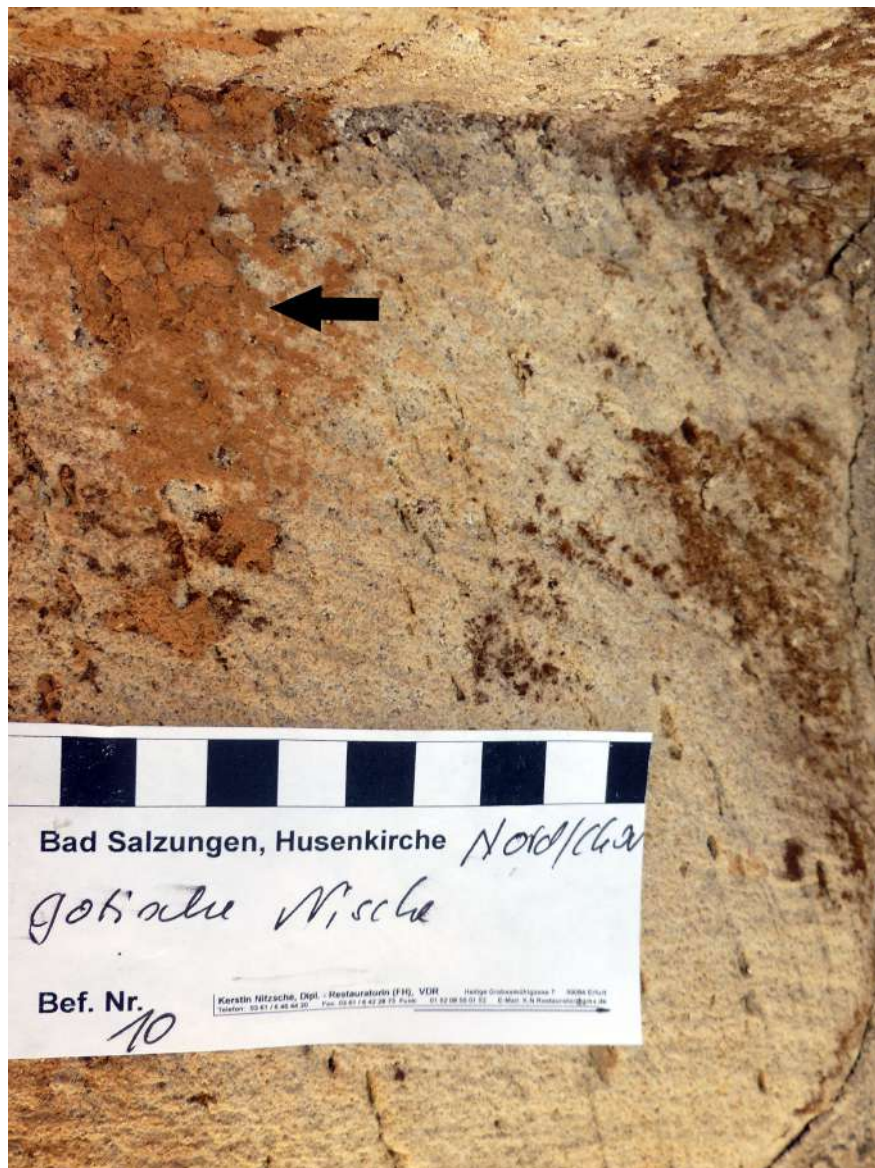


**Abb. 8 Nordwand / Chor**

**Bef. : 10**

**Befundbeschreibung:**

Im Nischenbogen-roter Fassungsbe fund.



**Abb. 9 Nordwand / Chor**

**Bef. : 10**

**Befundbeschreibung:**

In einer mikroskopischen Aufnahme wird deutlich, dass der rote Anstrich der Nische, nicht die Erstfassung ist.

**Schichtenfolge:**

- 4 - roter Anstrich, welcher auch auf anderen Bauteilen nachgewiesen wurde, verm. um 1615
- 3 - Weiß, Kalkschicht verm. zu 4 gehörend
- 2 - dunkelrote Schicht, mglw. verschwärztes Zinnoberrot
- 1 - dunkle Schicht, versotteter Anstrich oder Verschmutzung





**Abb. 10 Nordwand / Langhaus**

**Befundbeschreibung:**  
Langschiff, Nordwand - östlicher Abschnitt mit geringen Putzresten



**Abb. 11 Nordwand / Langhaus**

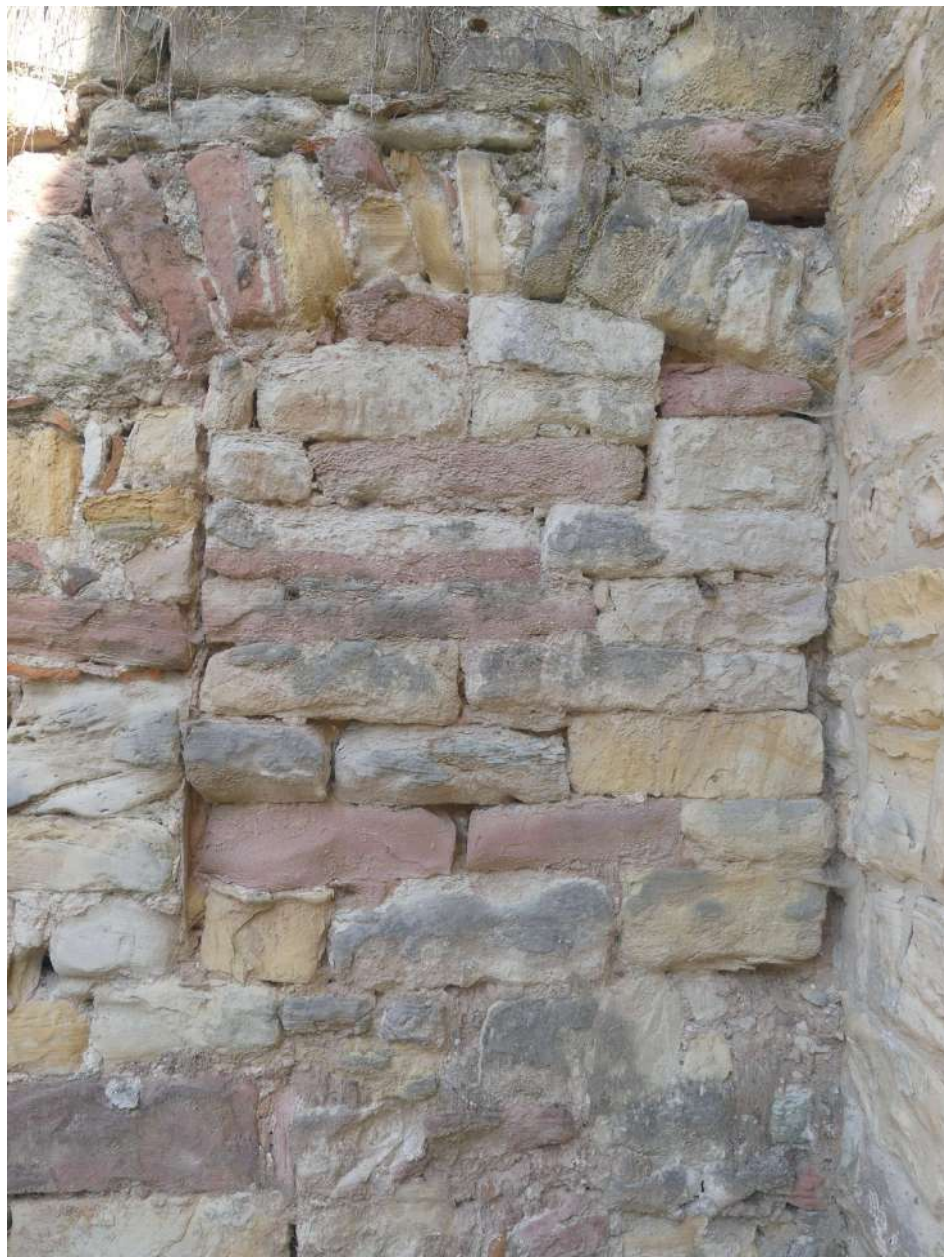
**Befundbeschreibung:**  
Langschiff, Nordwand - westlicher Abschnitt mit geringen Putzresten



**Abb. 12 Nordwand / Langhaus**

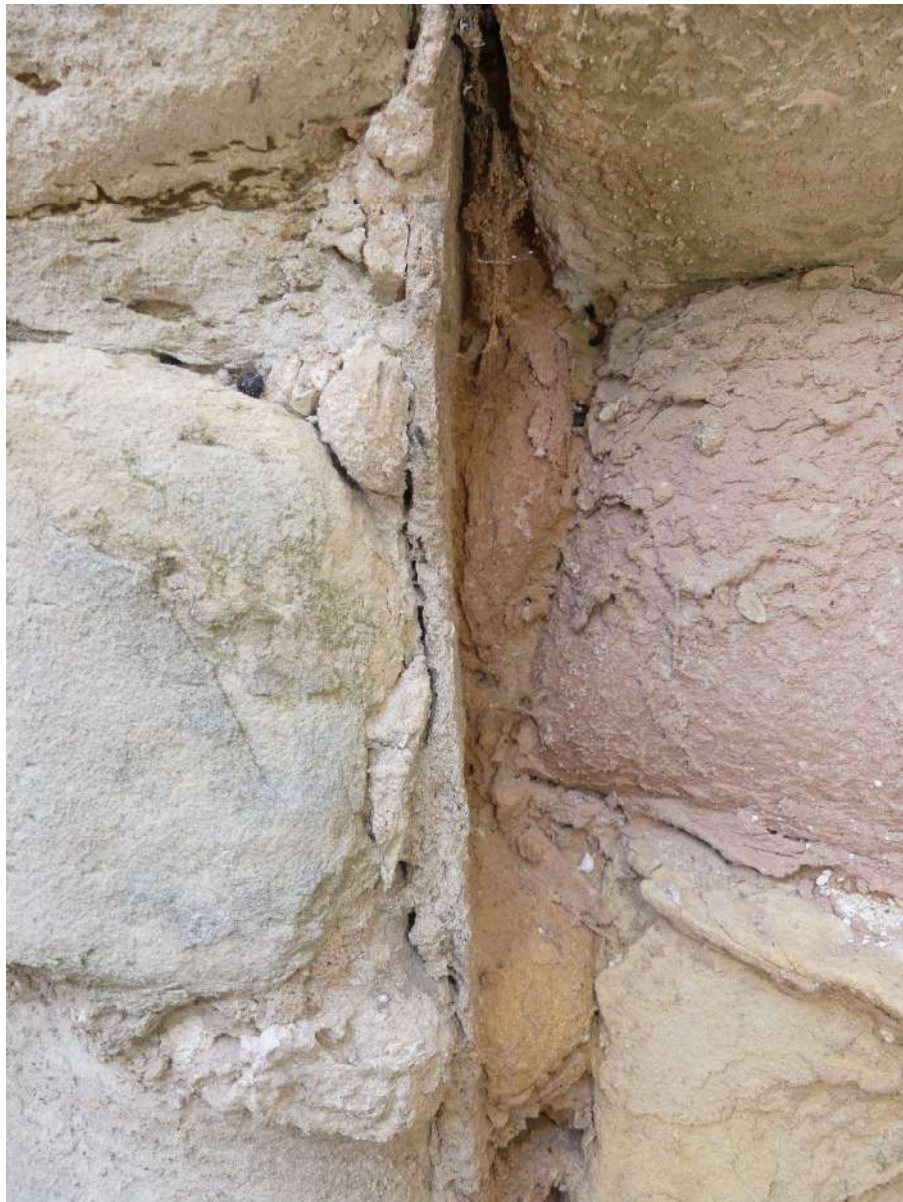
**Befundbeschreibung:**

Öffnung zugemauert 1557 / Bauphase 6 (1), zwischen den neuen Mauersteinen und der alten Laibung um 1350/ Bauphase 3 (1) befindet sich der Wandputz mit Kalkfassung.



**Abb. 13 Nordwand / Langhaus**  
**Bef. : 17**

**Befundbeschreibung:**  
Wandputz mit Kalkfassung um 1350/ Bauphase 3  
(1) zwischen Laibung und späterer Ausmauerung



**Abb. 14 Nordwand / Langhaus**  
**Bef. : 16**

**Befundbeschreibung: Türlaibung**  
„ Ausbesserungsputz“ P5 um 1615-1617 /  
Bauphase 7 (1) zur Begradigung von  
Unebenheiten im Stein. Danach wurde der Bogen  
Roséfarben gestrichen. Er erhielt rote  
Fugenstriche und einen roten Begleitstrich zum  
verm. weißen Wandanstrich.



**Abb. 15 Nordwand / Langhaus**

**Bef. : 14**

**Befundbeschreibung:** Türleibung oben  
roter Begrenzungsstrich zur hellen Wandfassung



**Abb. 16 Nordwand / Langhaus**

**Bef. : 15**

**Befundbeschreibung: Türleibung**

Hier ebenfalls Ausbesserung mit P5, danach Fassung des Bogen in Rosé



**Abb. 17 Ostwand / Chor**

**Befundbeschreibung:**  
Detail des erhaltenen Flächenputzes verm. P6





**Abb. 18 Ostwand / Chor**

**Befundbeschreibung:**

Zugemauertes Fenster von 1161, zwischen der Ausmauerung hat sich auf dem Gewände noch Putz der Bauzeit erhalten.

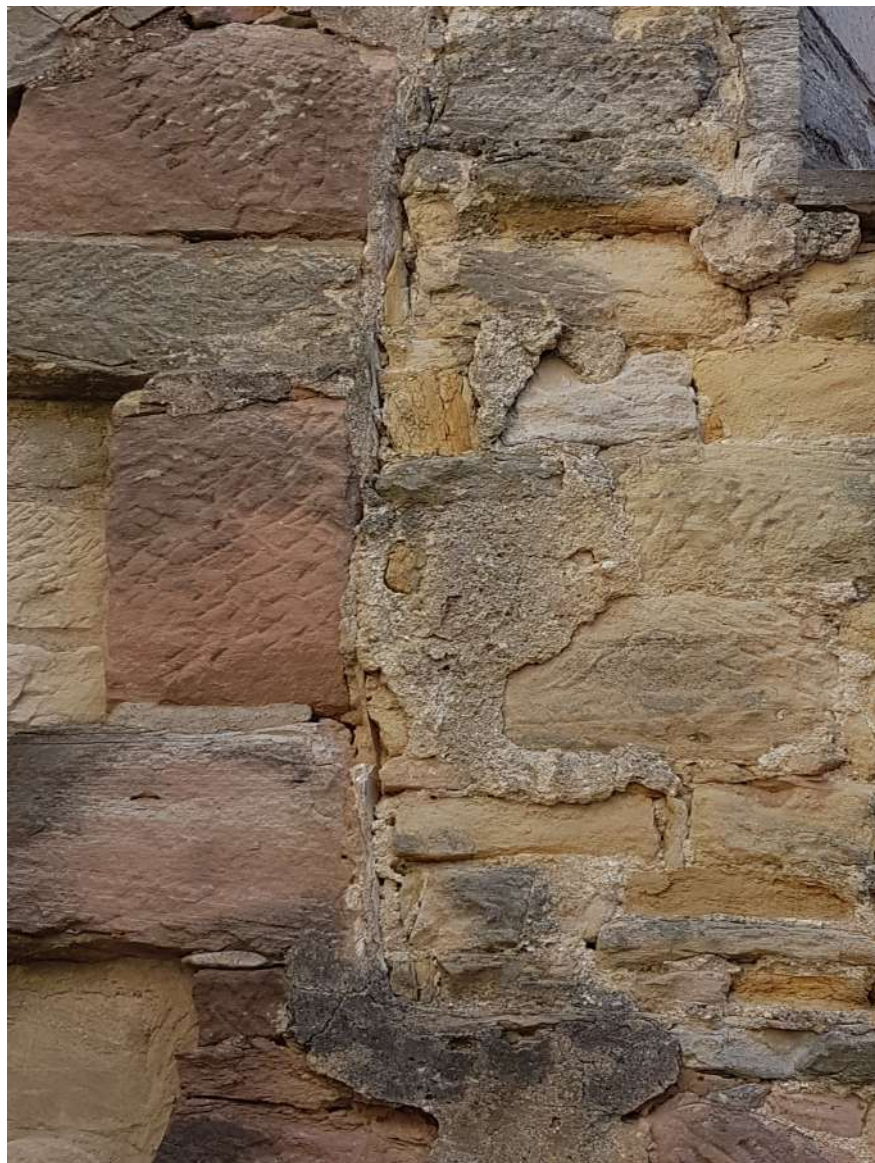


**Abb. 19 Ostwand / Chor**

**Bef. : 18**

**Befundbeschreibung:**

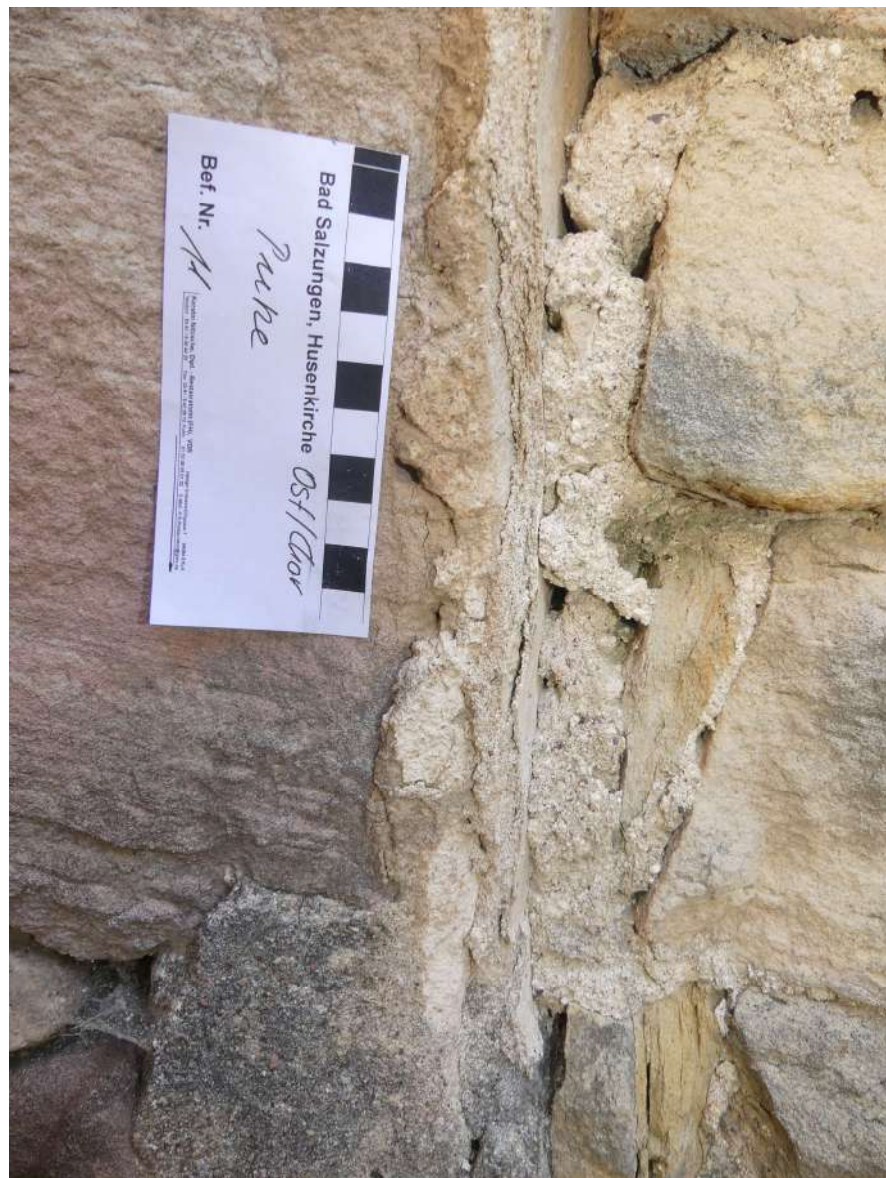
Detail des erhaltenen P1 zwischen Gewände und Ausmauerung.



**Abb. 20 Ostwand / Chor**

**Bef. : 11**

**Befundbeschreibung:**  
P1 zwischen Gewände und  
Ausmauerung

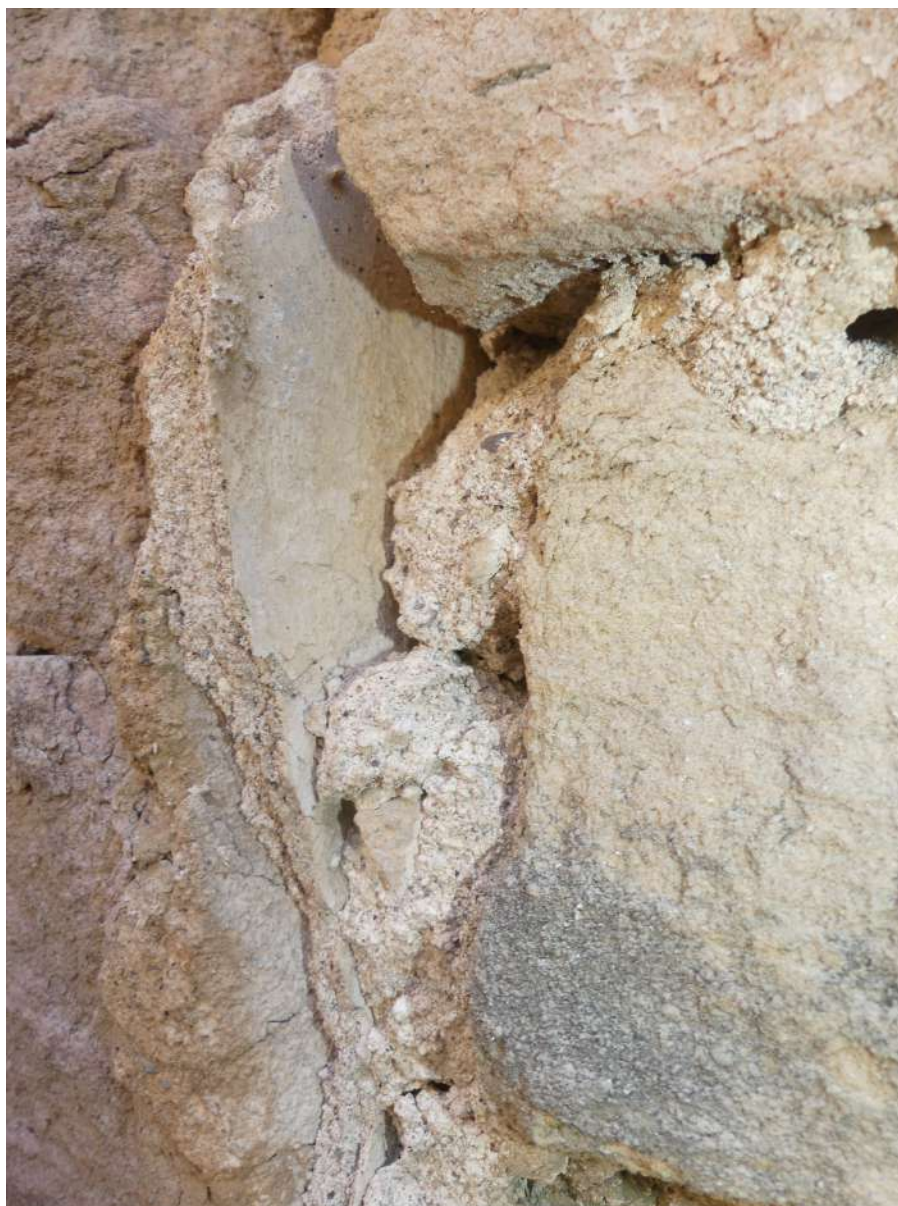


**Abb. 21 Ostwand / Chor**

**Bef. : 12**

**Befundbeschreibung:**

P1 zwischen Gewände und Ausmauerung, mit Kalk-Anstrich.



**Abb. 22 Ostwand / Chor**

**Bef. : 13**

**Befundbeschreibung:**

Erhaltener P2, darauf P6 mit orangefarbener Fassung.



**Abb. 23 Ostwand / Chor**

**Bef. : 19**

**Befundbeschreibung:**

Gewände des Bogens in der Ostwand, da es sich hier bei der Fassung eher um einen orangen Farbton handelt, wird diese in das 19. JH eingestuft, da sich der gleich Farbton auf dem letzten Putz (P6) findet.



**Abb. 24 Südwand / Chor**

**Befundbeschreibung:**  
Detail der südlichen Chorwand mit P2.



**Abb. 25 Südwand / Chor**

**Befundbeschreibung:**

Detail linkes Gewände mit Putz P2 und roten Fassungsresten.





**Abb. 26 Südwand / Chor**

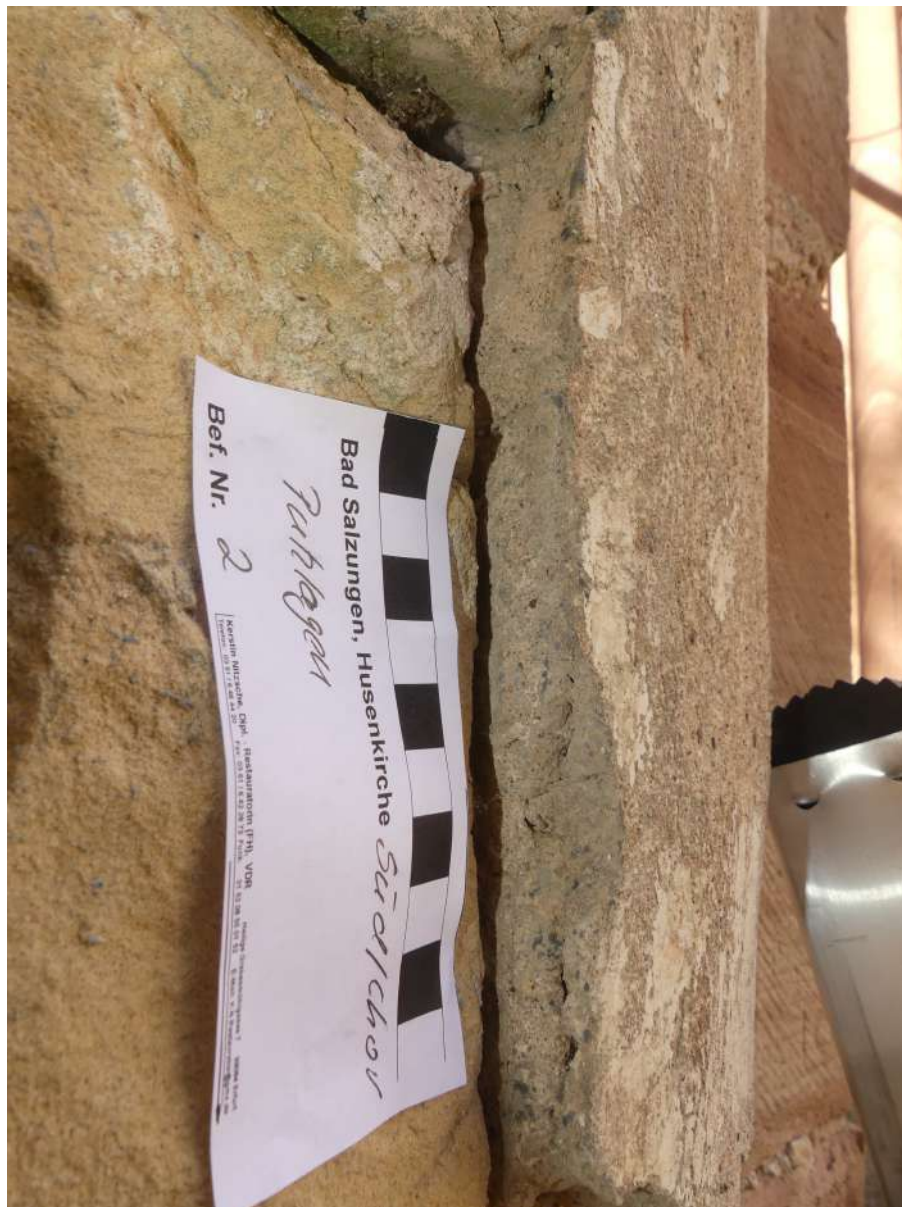
**Befundbeschreibung:**  
Detail rechtes Gewände mit Putz P2 und roten Fassungsresten.



**Abb. 27 Südwand / Chor**

**Bef. : 2**

**Befundbeschreibung:**  
Putz P2

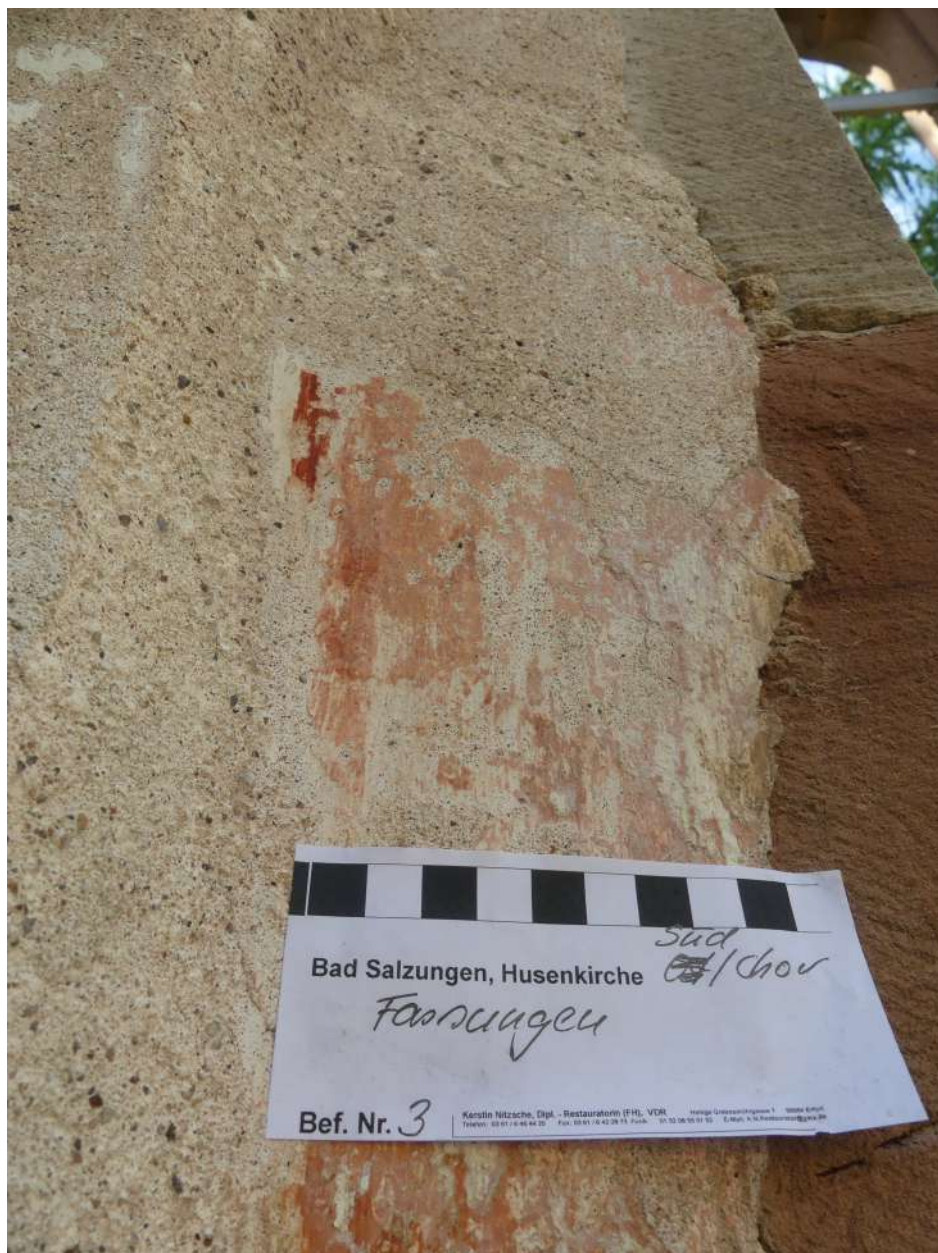


**Abb. 28 Südwand / Chor**

**Bef. : 3**

**Befundbeschreibung:**

Die Breite der roséfarbenen Gewandefarbe lief ungefähr 20cm auf den Putz und wurde dann von einem ca. 1,5cm breiten, roten Strich begrenzt.



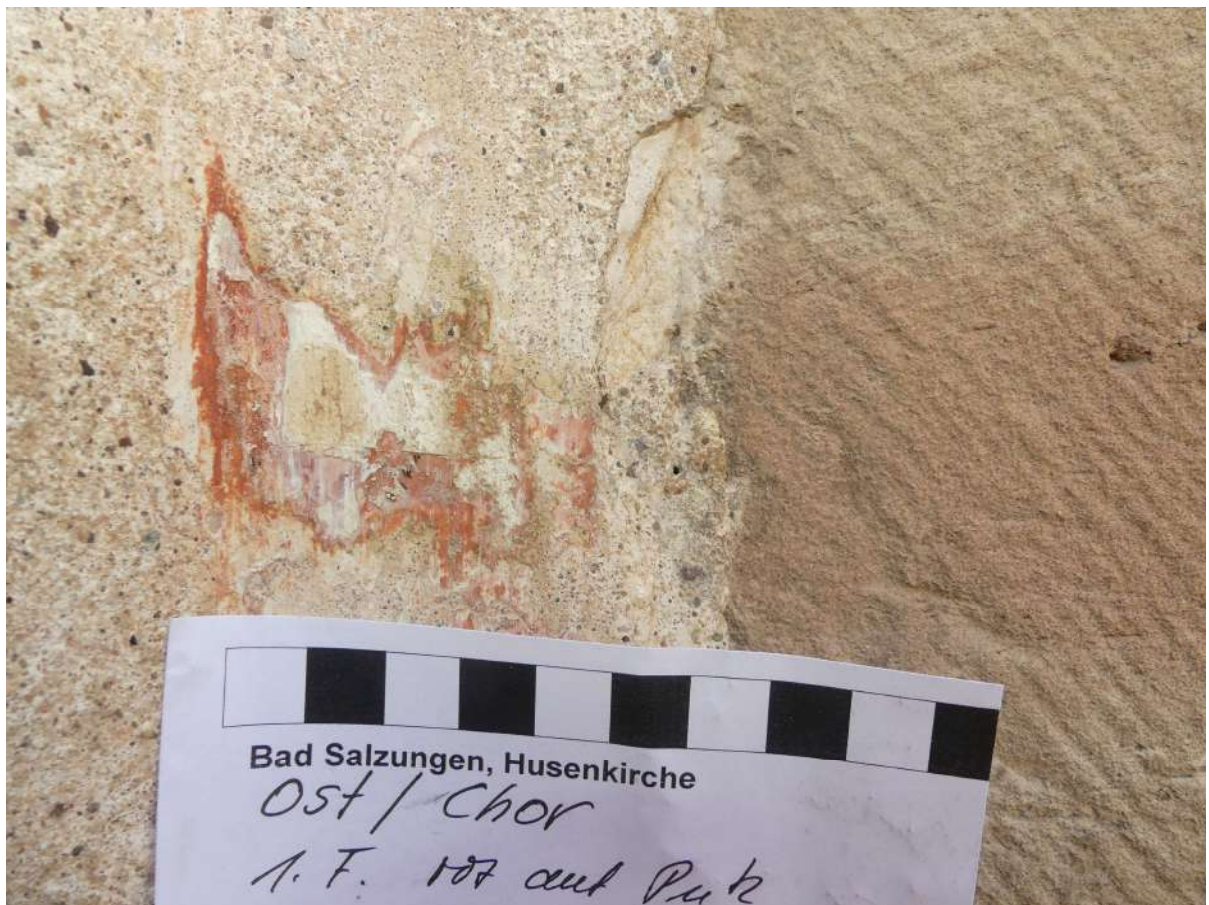
**Abb. 29 Südwand / Chor**

**Bef. : 3a**

**Befundbeschreibung:**

Schichtenfolge der Fassungen

- 5 Weiß
- 4 Weiß
- 3 Rosé
- 2 Rot
- 1 Kalk
- 0 Putz 2



**Abb. 30 Südwand / Chor**

**Bef. : 5**

**Befundbeschreibung:**

Roséfarbene Fassung des Gewändes mit ca. 1,5 cm breitem Fugenstrich



**Abb. 31 Südwand / Chor**

**Bef. : 4**

**Befundbeschreibung:**

Rote Fassungreste auf Wandfläche.



**Abb. 32 Südwand / Langhaus**

**Bef. :**

**Befundbeschreibung:**  
Südwand des Langhauses



**Abb. 33 Südwand / Langhaus**

**Bef. : 20**

**Befundbeschreibung:**

Gut erkennbar der rote Begleitstrich entlang des roséfarbenen Gewändes.



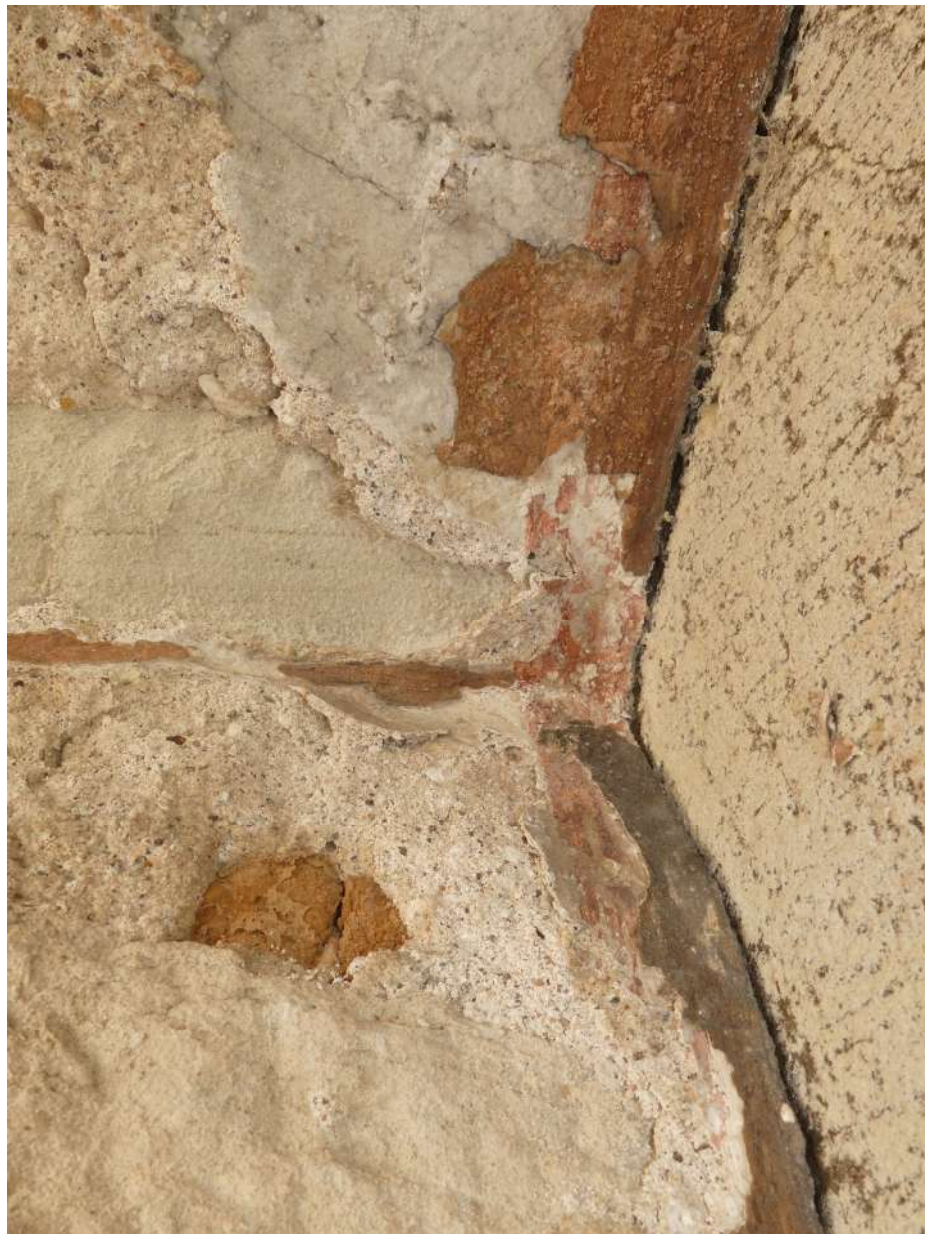


**Abb. 34 Südwand / Langhaus**

**Bef. : 21**

**Befundbeschreibung:**

- 1- roséfarbene Fassungsreste der Fassung von 1615
- 2- rotorange Fassung verm. des 19. JH



## 2. 4. Quellenverzeichnis

(1) Bauforschung, Udo Hopf

### 3. Konzeption

#### 3. 1. Beschreibung der Maßnahmen

##### Kurzbeschreibung Zustand:

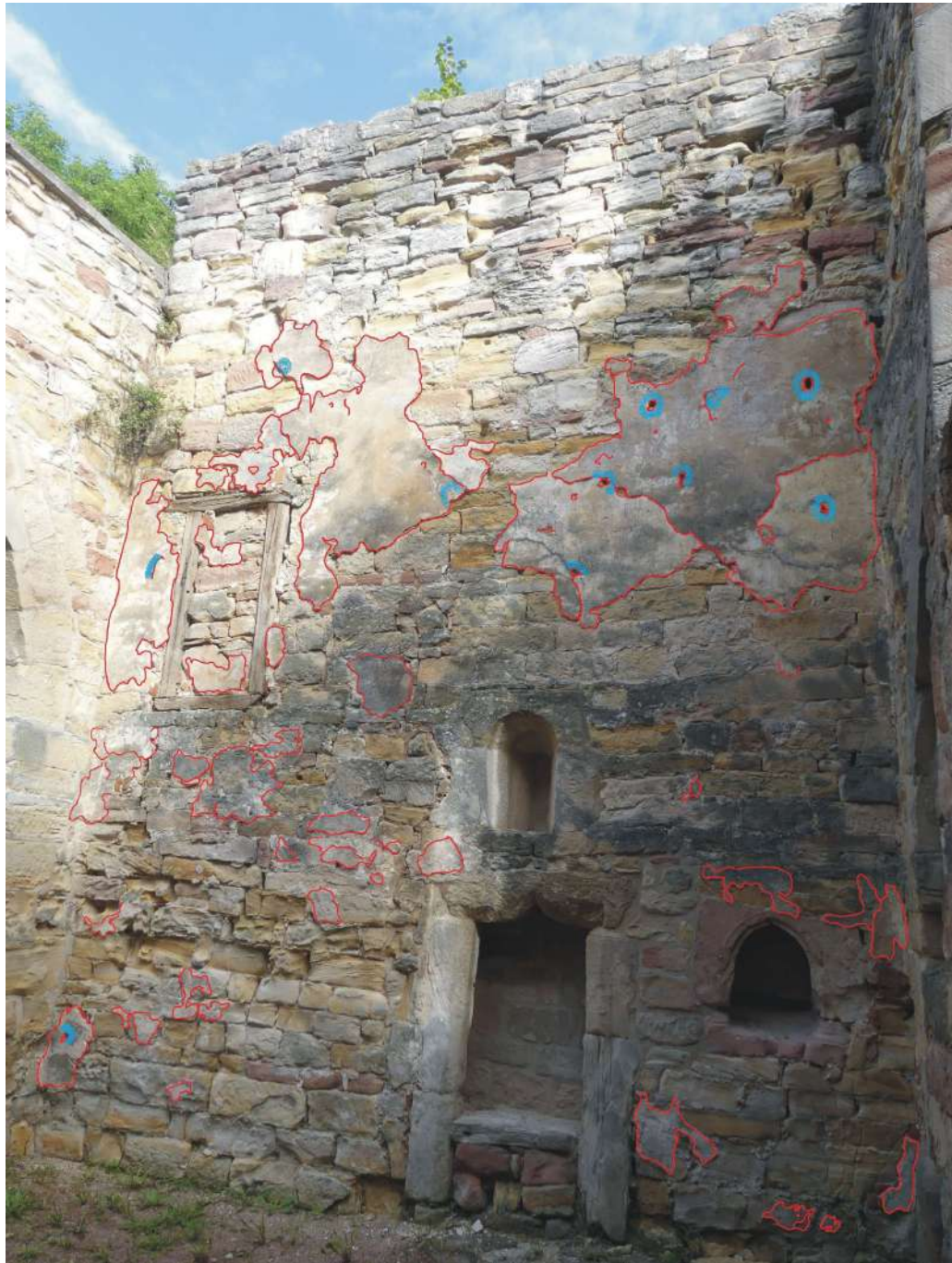
- bestehen von Resten unterschiedlicher Putze
- verschmutzte Putzoberfläche
- partiell biogene Ablagerungen auf den Putzflächen
- die Putze sind im Randbereich größtenteils abgängig
- geringfügig hohl liegend
- geringe Fassungsreste die zum Teil pulverisiert oder Schollenförmig auf der Oberfläche liegen

##### Kurzbeschreibung Maßnahmen: (alle Maßnahmen s. Kartierungen)




- Schutzmaßnahmen angrenzender Bereiche durch Folien
- sichern aller Putzränder mit Kieselsäureester bis zur Festigkeit
- sichern aller Ränder der Flächenputze durch Randanböschungen mit Reinkalkputz, dieser ist im bestehenden Putzfarbton einzufärben
- Hinterfüllen weniger Putzholstellen mit Kalksnova
- Risskittungen innerhalb von Putzflächen, wenn diese ebenfalls der Sicherung dienen (mit Reinkalkputz)
- Festigung von Putzflächen (geringfügig) mit Kieselsäureester
- Reinigen der Putzoberflächen trocken durch Abstauben
- Sicherung von abgängiger Fassung mit lösemittelhaltigen Festigungsmittel für die pulverisierten Flächen, Acryl für Farbschollen

### 3. 2. Kartierung der Maßnahmen

#### Nordwand / Chor






#### Lengende

-  Putzanböschungen / Kantenfestigung mit KSE
-  Putzhinterfüllung
-  Festigen der Putzränder mit KSE

Kartierung der Maßnahmen Nordwand / Langschiff






Lengende

-  Putzanböschungen / Kantenfestigung mit KSE
-  Putzhinterfüllung
-  Festigen der Putzränder mit KSE

Kartierung der Maßnahmen Ostwand / Chor






Lengende

-  Putzanböschungen / Kantenfestigung mit KSE
-  Putzhinterfüllung
-  Festigen der Putzränder mit KSE

Südwand / Chor



Lengende

-  Putzanböschungen / Kantenfestigung mit KSE
-  Putzhinterfüllung
-  Festigen der Putzränder mit KSE

Südwand / Langhaus



## 3.3. Kostenschätzung der Putzsanierung

**Gerüst** Gerüstkosten werden nicht eingeplant, da davon ausgegangen wird, dass diese Maßnahmen während der Steinsanierung erfolgt und dort die Gerüstkosten schon inkludiert sind

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge / Einheit	Einheits- preis €	Gesamt- preis €
1.	<b>Baustelleneinrichtung</b> Einrichten der Baustelle und Vorhalten der Einrichtung während der gesamten Maßnahme	psch.	1 000,-	1 000,-
2.	<b>Schutzmaßnahmen</b> - schützen angrenzender Steinbereiche vor Verunreinigung während der Maßnahme - anbringen von Folien als Oberflächenschutz	50m <sup>2</sup>	8,-	400,-
3.	<b>Festigung Putzkanten</b> - Festigung <u>aller</u> Putzkanten entlang des anzuböschenden Putzes sowie der erhaltenen Putzkanten in den Gewänden mit Kieselsäureester mind. zweimaliger Auftrag, Zwischenstandszeiten beachten (mind. 15% Gelabscheidungsrate)  Material /Hersteller: KSE z. Bsp. Remmers	80lfdm	25,-	2 000,-
4.	<b>Putzfestigung Flächenputz</b> - mit Kieselsäureester mind. zweimaliger Auftrag, Zwischenstandszeiten beachten (mind. 15% Gelabscheidungsrate)  Material /Hersteller: KSE z. Bsp. Remmers	0,25m <sup>2</sup>	100,-	25,-
5.	<b>Putzanböschungen</b> - Sicherungsanböschung entlang aller Putzkanten des Flächenputzes mit Reinkalkputz - Anböschungen unter Oberflächenniveau  Material /Hersteller: Reinkalkputz z.Bsp. Rajasil	70lfdm	45,-	3 150,-
6.	<b>Putzhinterfüllung</b> - Hinterfüllung von Putzblasen - es handelt sich um ca 14 Kleinflächen (bis 0,004m <sup>2</sup> ) - Hinterfüllmaterial dispergiertes Weißkalkhydrat  Material /Hersteller: Calxnova	14 Sck	40,-	560,-
7.	<b>Reinigung</b> - Reinigung der Putzoberfläche			

	- vorsichtiges Abstauben, Trockenreinigung (z.Bsp. Wisch-up Schwamm)	15 m <sup>2</sup>	25,-	375,-
8.	<b>Fassungsfestigung</b> - Festigung der vorhandenen Fassungen mit einem wasserresistenten Festigungsmittel			
	Material /Hersteller:Paraloid / Medium für Konsolidierung	0,20m <sup>2</sup>	500,-	100,-
9.	<b>Fassungsretuschen</b> - geringfügigste Retuschen mit einem wasser- resistenten Material innerhalb der Fassungsbefunde (nach Absprache)			
	Material /Hersteller: Acryl mit matter Einstellung	0,20m <sup>2</sup>	600,-	120,-
10.	<b>Dokumentation</b> verbale und fotografische Dokumentation der durchgeführten Arbeiten und Materialien Fotos Laborabzüge 13x15, 3 Abgabeexemplare mit jeweils 1 PDF Datei	3Stck	300,-.	900,-
<b>Gesamtsumme netto</b>			8 630,-	
<b>zzgl. Mwst.</b>			1 639,70	
<b>Gesamtsumme brutto</b>			<b>10 269,70 €</b>	