

# Die Wandmalereien der Dominikaner in Bamberg

---

Kunsttechnologische Analyse des Malereibestandes und beispielhafte  
Vermittlung komplexer Zeitschichten

Band I: Text und Abbildungen

Inauguraldissertation  
in der Fakultät Geistes-und Kulturwissenschaften  
der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

vorgelegt von  
Stephanie Hoyer (geb. Fundel)  
aus Hanau

Bamberg 2009

Tag der mündlichen Prüfung: 22.12.2009

Erstgutachter: Universitätsprofessor Dr. Rainer Drewello

Zweitgutachter: Universitätsprofessor Dr. Christoph Schlieder

## Meinen Eltern

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Einleitung.....   | 13 |
| I. Teil: Stand der Forschung .....  | 17 |
| 2. Die Dominikanerkirche Bamberg im Kontext der Bettelordensgeschichte.....                               | 18 |
| 2.1 Der Dominikanerorden .....  | 18 |
| 2.2 Die Baukunst der Bettelorden .....  | 20 |
| 2.3 Multifunktionale Nutzung und Stiftungswesen .....   | 23 |
| 2.4 Dekorative Wandbemalungen in Bettelordenskirchen.....   | 24 |
| 2.4.1 Allgemeine Funktion von Wandbemalungen in Sakralbauten.....   | 25 |
| 2.4.2 Ausmalungsprogramme in Bettelordenskirchen.....   | 26 |
| 2.5 Entstehung und Herkunft des Motivs „Volto Santo“ .....  | 34 |
| 2.6 Entstehung und Herkunft des Motivs „Höllenfahrt Christi“ .....  | 36 |
| 3. Die Dominikanerkirche Bamberg.....   | 40 |
| 3.1 Die Dominikaner in Bamberg.....   | 40 |
| 3.2 Baubeschreibung .....   | 41 |
| 3.3 Beschreibung der westlichen Seitenschiffwand als Beispiel dominikanischer Bau- und Farbkonzepte ..... | 43 |
| 3.4 Architekturhistorische Würdigung der Dominikanerkirche .....  | 45 |
| 3.5 Bau- und Nutzungsgeschichte .....   | 46 |
| 3.5.1 Historische Quellen zur Bau- und Nutzungsgeschichte.....  | 46 |
| 3.5.2 Quellen des 20. Jahrhunderts.....   | 47 |
| 3.5.3 Erste Bauphase – Ansiedlung in Bamberg und Baubeginn des Vorgängerbaus.....                         | 48 |
| 3.5.4 Die zweite Bauphase – Bau der heutigen Dominikanerkirche .....                                      | 49 |
| 3.5.5 Das Kloster von 1450 bis 1560 .....   | 50 |
| 3.5.6 Das Kloster von 1560 bis 1600 .....   | 52 |
| 3.5.7 Barocke Umbauphasen .....   | 52 |
| 3.5.8 Die Säkularisation – das 19. Jahrhundert .....  | 54 |
| 3.5.9 Die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts.....  | 55 |
| 3.5.10 Die Freilegung der Wandmalereien .....   | 56 |
| 3.5.11 Nach dem Zweiten Weltkrieg.....  | 60 |
| 3.5.12 Die Kirche wird zum Kulturraum .....   | 61 |
| 3.5.13 Nutzung der Kirche durch die Bamberger Symphoniker.....  | 62 |
| 3.5.14 Maßnahmen im Zuge der Nutzung durch die Universität Bamberg .....                                  | 63 |
| 3.5.15 Die Nutzung als Auditorium maximum der Universität Bamberg.....                                    | 63 |
| 4. Farbfassungssysteme der Dominikanerkirche.....   | 65 |
| 4.1 Quellenlage.....  | 65 |
| 4.2 Befunduntersuchungen und Sicherungsmaßnahmen im Innenraum.....  | 65 |



|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 4.3   | Bau- und Ausmalungsphasen der Seitenschiffwände (nach Roth, Breuer, Riedl) .... | 66  |
| 4.4   | Weitere Bildfelder und Farbfassungen (nach Breuer, Riedl, Firma Schmuck) .....  | 70  |
| 4.5   | Fassung in der Dominikuskapelle (Firma Schmuck, Masterstudiengang).....         | 71  |
| 4.6   | Gestaltung der Fassaden (Firma Rösch) .....                                     | 72  |
| 4.7   | Das interdisziplinäre Forschungsprojekt 2005–2007 .....                         | 73  |
| II.   | Teil: Analytik und Methodik .....   | 74  |
| 5.    | Methoden und Materialien.....   | 75  |
| 5.1   | Bauaufnahme.....  | 75  |
| 5.1.1 | VITRA und Reaching Recording Standards (RRS).....                               | 75  |
| 5.1.2 | Erfassung der Oberflächen mittels 3-D-Laserscanning .....                       | 75  |
| 5.1.3 | Verformungsgetreues Bauaufmaß .....   | 77  |
| 5.1.4 | Fotogrammetrie .....  | 78  |
| 5.2   | Messung des Raumklimas .....  | 78  |
| 5.3   | Restauratorische Befunduntersuchung.....  | 78  |
| 5.4   | Untersuchung im gefilterten Ultraviolett.....                                   | 79  |
| 5.5   | Digitale Dokumentation .....  | 80  |
| 5.6   | Mikroskopische Verfahren .....  | 82  |
| 5.6.1 | Probenpräparation .....   | 82  |
| 5.6.2 | Lichtmikroskopie .....  | 83  |
| 5.7   | Analytische Verfahren .....   | 83  |
| 5.7.1 | Mörtelanalysen.....   | 83  |
| 5.7.2 | Ionenchromatografie (IC) .....  | 85  |
| 5.7.3 | Rasterelektronenmikroskopie (REM) .....   | 85  |
| 5.7.4 | Fourier-Transformations-Infrarotspektroskopie (FT-IR) .....                     | 86  |
| 5.7.5 | Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) .....   | 86  |
| 5.7.6 | Röntgendiffraktomie (XRD) .....   | 87  |
| III.  | Teil: Ergebnisse der Untersuchungen .....                                       | 88  |
| 6.    | Die westliche Seitenschiffwand: makroskopischer Befund .....                    | 89  |
| 6.1   | Bauliche Besonderheiten des 15. Jahrhunderts.....                               | 89  |
| 6.2   | Die erste Ausmalungsphase .....   | 93  |
| 6.2.1 | Das Weihekreuz.....   | 93  |
| 6.2.2 | Das Bildfeld „Heiligenreihe auf dunklem Grund“ .....                            | 94  |
| 6.2.3 | Das Bildfeld „Volto Santo“ .....  | 98  |
| 6.2.4 | Das Bildfeld „Heiligenreihe auf blauem Grund“ .....                             | 103 |
| 6.2.5 | Malerei in der Flachnische.....   | 106 |
| 6.2.6 | Rötelinschrift .....  | 106 |
| 6.2.7 | Die Westwand während der ersten Ausmalungsphase .....                           | 108 |
| 6.3   | Die zweite Ausmalungsphase – das ockergrundierte Bildfeld .....                 | 110 |
| 6.4   | Die dritte Ausmalungsphase (Renaissance) .....                                  | 112 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 6.4.1 | Das Bildfeld „Höllenfahrt Christi“ .....  | 113 |
| 6.4.2 | Das Bildfeld „Heiliger Christophorus“ .....   | 119 |
| 6.4.3 | Malerei in der Flachnische.....   | 121 |
| 6.4.4 | Die Gestaltung der Westwand während der dritten Ausmalungsphase.....  | 121 |
| 6.5   | Die vierte Ausmalungsphase .....  | 122 |
| 6.6   | Bauliche Veränderungen ab 1662 .....  | 122 |
| 6.7   | Die fünfte Ausmalungsphase um 1669.....   | 123 |
| 6.8   | Bauliche Veränderungen um 1700 .....  | 124 |
| 6.9   | Die sechste Ausmalungsphase um 1700 .....   | 125 |
| 6.10  | Bauliche Veränderungen um 1715 .....  | 125 |
| 6.11  | Die siebte Ausmalungsphase 1716 .....   | 125 |
| 6.12  | Die achte Ausmalungsphase um 1745.....  | 126 |
| 6.13  | Die neunte Ausmalungsphase (Klassizismus) .....   | 126 |
| 6.14  | Die zehnte Ausmalungsphase (Militärnutzung).....  | 126 |
| 6.15  | Bauliche und gestalterische Veränderungen im 20. Jahrhundert .....  | 126 |
| 6.16  | Zusammenfassung .....   | 127 |
| 7.    | Kunsttechnologischer Analyse der Bildfelder der westlichen Seitenschiffwand:<br>mikroskopischer Befund..... | 128 |
| 7.1   | Datenblätter .....  | 129 |
| 7.2   | Bautechnologische Befundung der Westwand .....  | 130 |
| 7.2.1 | Das Mauerwerk .....   | 130 |
| 7.2.2 | Mörtel um 1400.....   | 130 |
| 7.2.3 | Applikationstechnik des Mörtels um 1400.....  | 134 |
| 7.2.4 | Barocke Mörtel.....   | 135 |
| 7.3   | Kunsttechnologischer Analyse der Bildfelder der ersten Ausmalungsphase .....                                | 135 |
| 7.3.1 | Das Bildfeld „Heiligenreihe auf dunklem Grund“ .....  | 136 |
| 7.3.2 | Das Bildfeld „Volto Santo“ .....  | 138 |
| 7.3.3 | Das Bildfeld „Heiligenreihe auf blauem Grund“ .....   | 143 |
| 7.3.4 | Zusammenfassung der Maltechniken der ersten Ausmalungsphase.....  | 144 |
| 7.4   | Kunsttechnologischer Analyse der zweiten Ausmalungsphase – das ockergrundierte<br>Bildfeld.....             | 145 |
| 7.5   | Kunsttechnologischer Analyse der Bildfelder der dritten Ausmalungsphase .....                               | 146 |
| 7.5.1 | Das Bildfeld „Höllenfahrt Christi“ .....  | 146 |
| 7.5.2 | Exkurs Flussspat.....   | 154 |
| 7.5.3 | Das Bildfeld „Heiliger Christophorus“ .....   | 155 |
| 7.5.4 | Exkurs Bleichchloride .....   | 157 |
| 7.5.5 | Die Malerei in der Flachnische .....  | 159 |
| 7.5.6 | Zusammenfassung der Maltechniken der dritten Ausmalungsphase.....   | 160 |
| 7.6   | Exkurs zur restauratorischen Untersuchung an der Ostfassade .....   | 161 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 7.6.1  | Mauerwerk der Ostfassade .....   | 161 |
| 7.6.2  | Fugen- und Setzmörtel der Ostfassade .....                                 | 162 |
| 7.6.3  | Putzhaut der Ostfassade .....  | 162 |
| 7.6.4  | Farbfassungen der Ostfassade .....   | 163 |
| 8.     | Zustandsbewertung und Thesenbildung zu den Schadensursachen.....           | 164 |
| 8.1    | Schäden durch die Freilegung der 1930er-Jahre.....                         | 164 |
| 8.2    | Schäden durch die Nutzung als Konzertraum .....                            | 165 |
| 8.3    | Schäden am Malschichtträger .....  | 166 |
| 8.4    | Schäden an den Malschichten.....   | 166 |
| 8.4.1  | Zustand der Bildfelder der ersten Ausmalungsphase .....                    | 166 |
| 8.4.2  | Zustand des ockergründierten Bildfelds.....                                | 167 |
| 8.4.3  | Zustand des Bildfelds „Höllenfahrt Christi“ .....                          | 167 |
| 8.4.4  | Zustand des Bildfelds „Heiligen Christophorus“ .....                       | 167 |
| 8.4.5  | Zustand der Malereien in der Flachnische .....                             | 167 |
| 8.5    | Bauphysikalische Untersuchungen.....                                       | 168 |
| 8.6    | Monitoring.....  | 168 |
| 8.7    | Klimasituation .....   | 168 |
| 8.8    | Salzbelastung im Höhen- und Tiefenprofil .....                             | 169 |
| 8.9    | Fazit.....   | 170 |
| 9.     | Wissenschaftlich geleitete Maßnahmenprojektierung .....                    | 171 |
| 9.1    | Das Konservierungskonzept der Musterachse .....                            | 171 |
| 9.2    | Konzeptentwicklung zur Präsentation der Musterachse .....                  | 172 |
| 9.2.1  | Virtuelle Separierung der Ausmalungsphasen .....                           | 172 |
| 9.2.2  | Virtuelle Retusche und Variantendiskussion.....                            | 173 |
| 10.    | Vermittlung komplexer Zeitschichten: Theoretischer Kontext.....            | 176 |
| 10.1   | Allgemeiner restauratorischer Umgang.....                                  | 176 |
| 10.2   | Virtuelle Rekonstruktionen in der Restaurierung.....                       | 177 |
| 10.3   | Wie wird Kunst heute vermittelt? .....                                     | 177 |
| 10.3.1 | Virtual Reality .....  | 178 |
| 10.3.2 | Rekonstruktionen durch Lichtprojektionen .....                             | 179 |
| 10.3.3 | Vermittlung fragmentarischer Wandmalerei.....                              | 180 |
| 11.    | Das ästhetische Erleben .....  | 181 |
| 11.1   | Was geschieht bei der Betrachtung von Kunstwerken?.....                    | 181 |
| 11.2   | Allgemeinpsychologisches Erklärungsmodell .....                            | 181 |
| 11.3   | Einflussfaktoren auf das ästhetische Erleben .....                         | 183 |
| 11.4   | Grundbedürfnisse des Menschen nach Dörner .....                            | 184 |
| 11.5   | Direkte und indirekte Faktoren beim ästhetischen Erleben.....              | 184 |
| 11.6   | Erklärung der Theorie Fechners mit den Grundbedürfnissen nach Dörner ..... | 185 |
| 11.7   | Einordnung nach dem Umgang mit Unbestimmtheit nach Halcour .....           | 187 |

|         |  |     |
|---------|--|-----|
| 11.7.1  | Unbestimmtheit als Herausforderung.....  | 187 |
| 11.7.2  | Vermeidung von Unbestimmtheit.....   | 187 |
| 11.7.3  | Aushalten von Unbestimmtheit .....   | 188 |
| 11.7.4  | Unbestimmtheit gibt Grund zur Hoffnung .....   | 188 |
| 11.8    | Umgangsformen mit Unbestimmtheit beim ästhetischen Erleben.....                      | 189 |
| 11.8.1  | Das Weltbild .....   | 189 |
| 11.8.2  | Individuelle Unterschiede in den Weltbildern .....                                   | 190 |
| 11.9    | Individueller Zugang zum Kunstwerk.....  | 190 |
| 11.9.1  | Formalästhetischer Zugang zum Kunstwerk .....  | 191 |
| 11.9.2  | Inhaltsanalytischer Zugang – Fechners indirekte Faktoren I.....                      | 192 |
| 11.10   | Formalästhetischer und inhaltsanalytischer Zugang am Beispiel der Wandmalereien..... | 193 |
| 11.11   | Zugang durch emotionales Angesprochenensein – Fechners indirekte Faktoren II         | 195 |
| 11.12   | Zusammenfassung .....  | 196 |
| 12.     | Psychologische Studie zur Rezeption fragmentarischer Wandmalereien .....             | 197 |
| 12.1    | Die ratlosen Besucher der Dominikanerkirche.....                                     | 197 |
| 12.2    | Frage- und Zielstellung der begleitenden Studie.....                                 | 197 |
| 12.3    | Formative Evaluierung .....  | 198 |
| 12.4    | Methodik der Einzelfallstudien .....   | 198 |
| 12.5    | „Lautes Denken“ und halbstrukturiertes Interview.....                                | 199 |
| 12.6    | Die Interviewteilnehmer .....  | 200 |
| 12.7    | Was wird betrachtet? .....   | 202 |
| 12.8    | Überlegungen und Hypothesen im Vorfeld der Studie .....                              | 202 |
| 12.9    | Ablauf des halbstrukturierten Interviews.....  | 203 |
| 12.9.1  | Erste Betrachtungsphase.....   | 203 |
| 12.9.2  | Zweite Betrachtungsphase.....  | 203 |
| 12.10   | Auswertung der Interviews.....   | 204 |
| 12.10.1 | Auswertung der Denkschritte .....  | 204 |
| 12.10.2 | Auswertung der Blickverläufe .....   | 205 |
| 12.10.3 | Statistische Auswertungen.....   | 206 |
| 12.10.4 | Strukturierung und Interpretation der Daten .....                                    | 206 |
| 12.11   | Erste Betrachtungsphase – Betrachtung ohne Information.....                          | 208 |
| 12.11.1 | Individuelle Ergebnisse.....   | 208 |
| 12.11.2 | Interindividuelle Unterschiede.....  | 213 |
| 12.12   | Zweite Betrachtungsphase – Betrachtung mit Information .....                         | 225 |
| 12.12.1 | Dauer der zweiten Betrachtungsphase .....  | 225 |
| 12.12.2 | Anzahl der betrachteten Bildelemente .....   | 226 |
| 12.12.3 | Blickverlauf und Blickschwerpunkt.....   | 226 |
| 12.12.4 | Vermittlung von Informationen .....  | 227 |

|         |  |     |
|---------|--|-----|
| 12.12.5 | Empfindungen in der zweiten Betrachtungsphase .....                  | 230 |
| 12.12.6 | Eindruck von der Restaurierung .....                                 | 231 |
| 12.12.7 | Vorschläge der Probanden zur Vermittlung .....                       | 232 |
| 12.13   | Zusammenfassung der Studienergebnisse .....                          | 233 |
| 13.     | Vermittlung der Wandmalereien .....                                  | 236 |
| 13.1    | Ziele einer Vermittlungsstrategie .....                              | 236 |
| 13.2    | Syntaktische Unbestimmtheitsreduktion durch Sehhilfen .....          | 237 |
| 13.3    | Versuchsaufbau .....   | 238 |
| 13.4    | Gezielte Wahrnehmungslenkung und -ergänzung .....                    | 239 |
| 13.4.1  | Erste Sehhilfe – Aufblenden von Linienrekonstruktionen .....         | 239 |
| 13.4.2  | Zweite Sehhilfe – Separierung der Zeitschichten .....                | 240 |
| 13.4.3  | Dritte Sehhilfe – Beleuchtung einzelner Bildelemente .....           | 241 |
| 13.4.4  | Vierte Sehhilfe – Beleuchtung einzelner Bildfelder .....             | 242 |
| 13.5    | Ausblick: Vermittlungsstrategien .....                               | 242 |
| 14.     | Resümee .....  | 245 |
| 14.1    | Farbfassungssysteme in Bettelordenskirchen .....                     | 245 |
| 14.2    | Die Westwand der Dominikanerkirche – Bestand und Zeitschichten ..... | 245 |
| 14.3    | Bauliche und gestalterische Veränderungen .....                      | 246 |
| 14.4    | Kunsttechnologische Analyse des Malereibestandes .....               | 247 |
| 14.5    | Umgang mit fragmentarischer Wandmalerei .....                        | 248 |
| 14.6    | Rezeption der fragmentarischen Wandmalereien .....                   | 248 |
| 14.7    | Wahrnehmungshilfen und Vermittlungsstrategien .....                  | 249 |
| 14.8    | Fazit .....  | 249 |
| 15.     | Verzeichnis der abgekürzt zitierten Literatur .....                  | 251 |
| 16.     | Abbildungsnachweis nach Autoren .....                                | 274 |
| 17.     | Tabellennachweis nach Autoren .....                                  | 275 |
| 18.     | Anhang .....   | 278 |
| 18.1    | Weitere Abbildungen .....  | 278 |
| 18.2    | Befundbeschreibung .....   | 304 |
| 18.3    | Mörtelanalysen .....   | 315 |
| 18.3.1  | Datenblatt: Probe M.08 .....   | 316 |
| 18.3.2  | Datenblatt: Probe M.01 und Probe M.02 .....                          | 318 |
| 18.3.3  | Datenblatt: Probe M.03 und Probe M.04 .....                          | 320 |
| 18.3.4  | Datenblatt: Probe M.14 und Probe M.15 .....                          | 322 |
| 18.3.5  | Datenblatt: Probe M.16 und Probe M.17 .....                          | 324 |
| 18.3.6  | Datenblatt: Probe M.05 und Probe M.06 .....                          | 326 |
| 18.3.7  | Datenblatt: Probe M.07 .....   | 328 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 18.3.8 | Datenblatt: Probe M.10 und Probe M.11.....            | 330 |
| 18.4   | Bauaufnahme.....                                      | 332 |
| 18.5   | Bildfeld „Heiligenreihe auf dunklem Grund“ .....      | 336 |
| 18.5.1 | Datenblatt: Probe F.1.1 – weiße Malschicht .....      | 338 |
| 18.5.2 | Datenblatt: Probe F.1.2 – Inkarnat.....               | 339 |
| 18.5.3 | Datenblatt: Probe F.1.3 – gelbe Malschicht.....       | 340 |
| 18.5.4 | Datenblatt: Probe F.1.4 – hellrote Malschicht.....    | 341 |
| 18.5.5 | Datenblatt: Probe F.1.5 – rote Konturierung.....      | 342 |
| 18.5.6 | Datenblatt: Probe F.1.6 – violette Malschicht.....    | 343 |
| 18.5.7 | Datenblatt: Probe F.1.7 – blaue Malschicht.....       | 344 |
| 18.5.8 | Datenblatt: Probe F.1.8 – grüne Malschicht.....       | 346 |
| 18.5.9 | Datenblatt: Probe F.1.9 – schwarze Malschicht.....    | 348 |
| 18.6   | Bildfeld „Volto Santo“ .....                          | 349 |
| 18.6.1 | Datenblatt: Probe F.2.1 – weiße Malschicht .....      | 351 |
| 18.6.2 | Datenblatt: Probe F.2.2 – gelbe Malschicht.....       | 352 |
| 18.6.3 | Datenblatt: Probe F.2.3 – hellrote Malschicht.....    | 353 |
| 18.6.4 | Datenblatt: Probe F.2.4 – dunkelrote Malschicht.....  | 354 |
| 18.6.5 | Datenblatt: Probe F.2.5 – blaue Malschicht.....       | 355 |
| 18.6.6 | Datenblatt: Probe F.2.6 – grüne Malschicht.....       | 357 |
| 18.6.7 | Datenblatt: Probe F.2.7 – schwarze Malschicht.....    | 358 |
| 18.6.8 | Datenblatt: Probe F.2.8 – Metallapplikation.....      | 359 |
| 18.7   | Bildfeld „Heiligenreihe auf blauem Grund“ .....       | 361 |
| 18.7.1 | Datenblatt: Probe F.3.1 – weiße Malschicht .....      | 362 |
| 18.7.2 | Datenblatt: Probe F.3.2 – Inkarnat.....               | 363 |
| 18.7.3 | Datenblatt: Probe F.3.3 – gelbe Malschicht.....       | 364 |
| 18.7.4 | Datenblatt: Probe F.3.4 – rote Malschicht.....        | 365 |
| 18.7.5 | Datenblatt: Probe F.3.5 – blaue Malschicht.....       | 366 |
| 18.7.6 | Datenblatt: Probe F.3.6 – grüne Malschicht.....       | 367 |
| 18.7.7 | Datenblatt: Probe F.3.7 – schwarze Malschicht.....    | 369 |
| 18.8   | Ockergrundiertes Bildfeld .....                       | 370 |
| 18.8.1 | Datenblatt: Probe F.4.1 – grün-gelbe Malschicht ..... | 371 |
| 18.8.2 | Datenblatt: Probe F.4.2 – rote Malschicht.....        | 372 |
| 18.8.3 | Datenblatt: Probe F.4.3 – violette Malschicht.....    | 373 |
| 18.8.4 | Datenblatt: Probe F.4.4 – grüne Malschicht.....       | 374 |
| 18.9   | Datenblätter Bildfeld „Höllenfahrt Christi“.....      | 375 |
| 18.9.1 | Datenblatt: Probe F.5.1 – Grundierung.....            | 377 |
| 18.9.2 | Datenblatt: Probe F.5.2 – Imprimitur.....             | 379 |
| 18.9.3 | Datenblatt: Probe F.5.3 – Unterzeichnungen.....       | 380 |

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| 18.9.4  | Datenblatt: Probe F.5.4 – weiße Malschicht .....                  | 381 |
| 18.9.5  | Datenblatt: Probe F.5.5 – helles Inkarnat.....                    | 382 |
| 18.9.6  | Datenblatt: Probe F.5.6 – dunkles Inkarnat .....                  | 383 |
| 18.9.7  | Datenblatt: Probe F.5.7 – gelbe Malschicht .....                  | 384 |
| 18.9.8  | Datenblatt: Probe F.5.8 – hellgelbe Malschicht .....              | 385 |
| 18.9.9  | Datenblatt: Probe F.5.9 – ockerfarbene Malschicht .....           | 386 |
| 18.9.10 | Datenblatt: Probe F.5.10 – rote Malschicht .....                  | 387 |
| 18.9.11 | Datenblatt: Probe F.5.11 – violette Malschicht.....               | 389 |
| 18.9.12 | Datenblatt: Probe F.5.12 – blaue Malschicht .....                 | 392 |
| 18.9.13 | Datenblatt: Probe F.5.13 – grüne Malschicht .....                 | 393 |
| 18.9.14 | Datenblatt: Probe F.5.14 – graue Malschicht.....                  | 395 |
| 18.9.15 | Datenblatt: Probe F. 5.15 – schwarze Malschicht .....             | 396 |
| 18.9.16 | Datenblatt: Probe 5.16 – Metallapplikation.....                   | 397 |
| 18.10   | Bildfeld „Heiliger Christophorus“ .....                           | 399 |
| 18.10.1 | Datenblatt: Probe F.6.1 – Grundierung .....                       | 402 |
| 18.10.2 | Datenblatt: Probe F.6.2 – rosafarbene Imprimitur .....            | 402 |
| 18.10.3 | Datenblatt: Probe F.6.3 – weiße Malschicht .....                  | 403 |
| 18.10.4 | Datenblatt: Probe F.6.4 – gelbe Malschicht .....                  | 404 |
| 18.10.5 | Datenblatt: Probe F.6.5 – rote Malschicht .....                   | 405 |
| 18.10.6 | Datenblatt: Probe F.6.6 – violette Malschicht.....                | 407 |
| 18.10.7 | Datenblatt: Probe F.6.7 – blaue Malschicht .....                  | 408 |
| 18.10.8 | Datenblatt: Probe F.6.8 – dunkelblaue Malschicht .....            | 411 |
| 18.10.9 | Datenblatt: Probe F.6.9 – schwarze Malschicht.....                | 413 |
| 18.11   | Datenblätter Malerei in der Flachnische .....                     | 415 |
| 18.11.1 | Datenblatt: Probe F.7.1 – rosafarbene Imprimitur .....            | 415 |
| 18.11.2 | Datenblatt: Probe F.7.2 – gelbe Malschicht .....                  | 416 |
| 18.11.3 | Datenblatt: Probe F.7.3 – blaue Malschicht .....                  | 418 |
| 18.11.4 | Datenblatt: Probe F.7.4 – grüne Malschicht.....                   | 420 |
| 18.12   | Exkurs zur restauratorischen Untersuchung an der Ostfassade ..... | 422 |
| 18.13   | Kartierungen .....  | 423 |
| 18.14   | Monitoring .....  | 432 |
| 18.15   | Klimamessung .....  | 433 |
| 18.16   | Bestimmung der Belastung mit löslichen Salzen .....               | 437 |
| 18.16.1 | Achse A: Innenraum .....  | 437 |
| 18.16.2 | Achse B: Außenfassade .....                                       | 439 |
| 18.17   | Konservatorischer und restauratorischer Maßnahmenkatalog .....    | 442 |
| 18.18   | Blickverläufe .....   | 447 |
| 18.19   | Erste Betrachtungsphase – tabellarische Übersicht .....           | 455 |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 18.20 | Zweite Betrachtungsphase – tabellarische Übersicht ..... | 460 |
| 18.21 | Faltblatt .....  | 465 |
| 18.22 | Suchspiel .....  | 467 |
| 18.23 | Danksagung.....  | 468 |
| 18.24 | Pläne.....   | 469 |



# Einleitung

*„Denkmäler sind als lebendige Zeugnisse jahrhundertalter Geschichte und Kultur Vermittler zwischen Vergangenheit und Gegenwart. Denkmalpflege bedeutet die theoretische und praktische Auseinandersetzung mit diesen Bau- und Kunstwerken aus vergangener Zeit, die es einzugliedern gilt in das jeweils gegenwärtige Leben durch bewusste Erhaltung, Erforschung, Restaurierung und angemessener Nutzung unter Beibehaltung des ganzen Reichtums ihrer Authentizität“<sup>1</sup>.*

*„Erfassung und Bewahrung ist bedeutungslos ohne ein Mitdenken der Vermittlung. Zielgruppen dafür sind die gesamte Bevölkerung und bestimmte Teile daraus, vor allem die Kinder und Jugendlichen“<sup>2</sup>*

*„Wer das Schaubedürfnis des Publikums zum Beispiel bei aufwendigen Restaurierungen ignoriert, läuft Gefahr, dass die Denkmalpflege nur noch als eine akademische Geheimlehre wahrgenommen wird“<sup>3</sup>.*

Die aufgeführten Zitate spiegeln die unterschiedlichen Forderungen wider, mit denen Restauratoren und Denkmalpfleger früher oder später konfrontiert werden, wenn sie sich mit fragmentarischen Kunstwerken in einem öffentlichen Kulturraum beschäftigen. Die ehemalige Dominikanerkirche St. Christoph<sup>4</sup> inmitten des UNESCO-Weltkulturerbes Bamberg ist ein klassisches Beispiel für das Spannungsfeld zwischen der Bewahrung als Zeugnis einer wechselnden Geschichte und den Nutzungsinteressen eines lebendigen universitären Umfelds. Einerseits muss ein Kompromiss zwischen den Anforderungen der Kulturerhaltung und denen der Nutzer aus Kunst, Kultur und Wirtschaft gefunden werden, andererseits soll das Auditorium maximum der Otto-Friedrich-Universität Bamberg<sup>5</sup> die inhaltliche Verbundenheit einer primär geisteswissenschaftlichen Alma Mater mit ihren historischen Wurzeln im aktuellen gesellschaftlichen Kontext bewahren.

Die um 1400 erbaute gotische Hallenkirche wurde in der Barockzeit einschneidend verändert und während der Säkularisation ihrer Ausstattung beraubt: Dennoch ist ihr kulturhistorischer Wert als außerordentlich hoch einzuschätzen. Die Kirche des Bettelordens am Fuße des Dombergs zeichnet sich nicht allein durch ihre imposante Architektur aus, die ihre Geschichte und Funktion als Bettelordenskirche widerspiegelt. Sie verfügt darüber hinaus über einen flächenhaften Bestand religiös motivierter und qualitätsvoller Bildfelder, die frühesten stammen aus der Erbauungszeit der Kirche. Im Laufe der Zeit wurden weitere Bilder über den vorhandenen Altbestand gemalt. Stellenweise liegen gleich mehrere Wandmalereien neben- und übereinander vor. Im Zuge der Barockisierung des Kirchenraums wurden die mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Malereien übertüncht, im Laufe der Jahrhunderte folgten weitere Anstriche. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts entdeckte man die Wandmalereien unter den Tüncheschichten wieder. Begeistert über den kostbaren Fund begannen Restauratoren in den 1930er-Jahren die Malereien freizulegen. Es wurde bevorzugt die älteste Malschicht aufgedeckt, jüngere Fassungen wurden durch Schneidhammer, Bürste und Spachtel entfernt. Erst im Laufe des Eingriffs bemerkten die Restauratoren, dass mehrere figürliche Malereien übereinander liegen. Folglich begann man nun auch die jüngeren, zum Teil sehr fragilen Secco-Malereien zu berücksichtigen, jedoch mit mäßigem Erfolg. Große Malschichtverluste waren die Folge. Das Erscheinungsbild der Wandmalereien ist seither geprägt von einem

---

<sup>1</sup> HUBEL (2006) S. 13.

<sup>2</sup> TEMEL und DÖGEL (2006) S. 11.

<sup>3</sup> BRÜLLS (2007) S. 56.

<sup>4</sup> Im Folgenden wird „ehemalige Dominikanerkirche St. Christoph“ durch „Dominikanerkirche“ ersetzt.

<sup>5</sup> Im Folgenden wird „Otto-Friedrich-Universität“ durch „Universität Bamberg“ ersetzt.

verwirrenden Nebeneinander verschiedener Malschichten, die aus ganz unterschiedlichen Epochen stammen.

Seit dem Jahr 2000 ist die Dominikanerkirche die Aula der Universität Bamberg, mit all den Funktionen, die einer zentralen Versammlungsstätte zukommen. So finden in den Räumlichkeiten neben universitären Veranstaltungen wie Prüfungen, Vorträge, Kongresse und Tagungen auch externe Veranstaltungen wie Ausstellungen und Konzerte statt. Von 2005 bis 2007 wurde ein ausgewählter Bereich der Malereien an der Westwand des Langhauses im Rahmen eines Forschungsprojektes der Universität Bamberg aufwändig konserviert und restauriert. Bei der Durchführung des Projektes entwickelte sich die Motivation der Verfasserin über die in weiten Bereichen unerforschten Zeitschichten und die besondere Problematik ihrer Präsentation eine wissenschaftliche Grundlage im Rahmen einer Dissertation zu schaffen. Zur thematischen und zeitlichen Eingrenzung wurden exemplarisch die Farbfassungen der westlichen Seitenschiffwand<sup>6</sup> des Langhauses ausgewählt.

Ein wesentliches Ziel der vorliegenden Arbeit ist die kunsttechnologische Analyse der Wandmalereien des 15. und 16. Jahrhunderts. Bei den Gemälden handelt es sich um seltene Beispiele erhaltener mittelalterlicher Wandmalerei in einer Bettelordenskirche im deutschsprachigen Raum. Die Zeitschichten ermöglichen einen Einblick in die Entwicklung der farbigen Gestaltung einer Bettelordenskirche im Wandel der Zeit, ein Gebiet, das bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt unzureichend erforscht ist. Der Bestand der Dominikanerkirche ist umso wertvoller einzuschätzen, da die Zahl mittelalterlicher, sakraler Wandmalereien im nordbayerischen Raum gering ist. Technologische Analysen und Dokumentationen sind für die kunsthistorische Interpretation dieser unverzichtbar. Kritische Bewertungen des Erscheinungsbildes und detaillierte restauratorische Befundungen werden bislang nur selten durchgeführt. Mit der vorliegenden Arbeit soll ein grundlegender Beitrag zur Erforschung sakraler Farbfassungssysteme in Nordbayern geleistet werden. Die Untersuchungen werden durch Betrachtungen zur Baugeschichte der Dominikanerkirche ergänzt, da diese in der Forschung noch wenig bekannt ist und wesentliche Fragestellungen bislang vonseiten archivalischer Aufarbeitungen nicht befriedigend geklärt sind.

Ein weiteres Themengebiet dieser Arbeit umfasst die besondere Problematik des Umgangs mit vielschichtigen, fragmentarischen Wandmalereien. Die Präsentation dieses uneinheitlichen, nur aus seiner Geschichte heraus zu verstehenden Bestands, ist nicht allein aus denkmalpflegerischer und restauratorischer Sicht eine Herausforderung. Die im Rahmen der jüngsten Konservierung und Restaurierung durchgeführten Maßnahmen zielten, neben der vorrangigen Sicherung der Malereien, auch auf eine Verbesserung der Lesbarkeit der Malereien ab. Die Vielschichtigkeit der historisch gewachsenen Malereien wurde dabei als ein wichtiges Zeitdokument akzeptiert und als Teil der Geschichte belassen.

Für die überwiegend ungeschulten, durch den Raumeindruck und die monumentale Malerei aber stets beeindruckten Betrachter, bleibt das Entziffern der Malereien trotz der umfassenden Konservierung und Restaurierung schwierig. Sie rufen bei Besuchern der Aula unterschiedliche spontane Reaktionen hervor, wie immer wieder zu beobachten ist. Neben vorsichtigem Interesse („Was ist das?“) und Neugier („Was ist dargestellt?“) ist auch unmissverständlich geäußertes Missfallen („Was für ein Chaos!“) über den fragmentarischen Zustand der Malereien eine immer wieder zu hörende Äußerung. Diskussionen über die Präsentation der Bildfelder sind unter den Besuchergruppen ein ebenfalls häufig zu beobachtendes Phänomen („Das müsste aber dringend aufgefrischt werden!“). Die häufigste Reaktion ist jedoch Ratlosigkeit („Was soll mir da jetzt einfallen?“). Viele Besucher wenden sich nach einem flüchtigen Blick auf die Malereien rasch von ihnen ab.

Doch was kann man tun, um Besucher zu motivieren, sich auf eine Auseinandersetzung mit dem Bilderchaos einzulassen? Wie können Denkmalpfleger und Restauratoren zu einer besseren Verständlichkeit der fragmentarischen Wandmalereien beitragen, ohne die Authentizität des

---

<sup>6</sup> Im Folgenden werden die Begriffe „westliche Seitenschiffwand“ und „Westwand“ gleichbedeutend verwendet.

gewachsenen Malereibestands durch weiterführende, ästhetisch intendierte Maßnahmen aufs Spiel zu setzen? Ist es möglich, die Wahrnehmung durch gezielt eingesetzte Hilfen bei der Betrachtung zu unterstützen? Was wird auf dem Gebiet der Vermittlung fragmentarischer Wandmalerei eigentlich grundsätzlich geleistet?

An diesem Punkt möchte die vorliegende Arbeit ansetzen. Ihr Ziel ist es, einen geeigneten Weg im Umgang mit dem historischen Ambiente zu finden und mit publikumsnahen Konzepten zur bewussten und besseren Wahrnehmung der Zeitschichten zu motivieren. Wie gehen Betrachter an eine Auseinandersetzung heran? Warum ergreifen Menschen die Flucht angesichts der bruchstückhaften Malereien? Dies sind Fragestellungen, die sich bislang vor dem Hintergrund der wissenschaftlichen Denkmalpflege und Restaurierung kaum befriedigend beantworten lassen.

Mit der Hilfe eines psychologischen Erklärungsmodells wird das ästhetische Erleben des Menschen grundlegend beleuchtet. Von Interesse ist dabei die Frage, was bei der Wahrnehmung der Wandmalereien im Kopf eines Betrachters genau vorgeht. In einer interdisziplinären Zusammenarbeit mit Psychologen der Universität Bamberg wurde hierzu eine explorative Studie durchgeführt, um diesen rezeptiven Prozess genau beobachten und analysieren zu können. Auf Grundlage der psychologischen Studie soll ein Vermittlungskonzept entwickelt werden, das die Bedürfnisse der Rezipienten bei der Wahrnehmung gezielt unterstützt.

Basierend auf diesen Kernfragen gliedert sich der Textteil dieser Dissertation (Band I) in drei Teile mit insgesamt 13 Kapiteln<sup>7</sup>. In Band II der Arbeit findet sich der Anhang.

## I. Teil

Im ersten Teil der Arbeit, der „Stand der Forschung“ werden die Ausgangsbedingungen erläutert.

- Einleitend erfolgt in Kapitel 1 eine Vorstellung des Dominikanerordens. Die Baukunst der Bettelordenskirchen wird gewürdigt. Ferner folgt ein Überblick über den Forschungsstand zu den Farbfassungssystemen der Bettelordenskirchen.
- In Kapitel 2 wird die Dominikanerkirche gewürdigt. Eine Beschreibung des Bauwerkes, Ausführungen zur bekannten Bau- und Nutzungsgeschichte von der Klostergründung bis zur Gegenwart sowie zum aktuellen Stand der Forschung dienen dazu, ein umfassendes Bild vom ehemaligen Sakralbau zu vermitteln. Ein besonderer Schwerpunkt liegt hier auf der westlichen Seitenschiffwand.
- Kapitel 3 gibt eine Übersicht zum bisherigen Kenntnisstand der Farbfassungssysteme der Dominikanerkirche.

## II. Teil

Der zweite Teil dient dazu, die angewendete Analytik und Methodik zu definieren.

- Die Untersuchungsmethoden der Forschungsarbeit werden in Kapitel 4 erläutert. Die Methoden umfassen Mittel der Bauforschung (verformungsgetreues Aufmaß), restauratorische Untersuchungen, 2-D- und 3-D-Dokumentationen, bildgebende Verfahren, Methoden der naturwissenschaftlichen Analytik sowie begleitende bauphysikalische Messmethoden.

## III. Teil

Die Ergebnisse der Arbeit werden im dritten Teil der Arbeit dargestellt.

- In Kapitel 5 werden die Ausmalungsphasen und baulichen Veränderungen der Westwand in ihrer chronologischen Abfolge vom Mittelalter bis zur Gegenwart charakterisiert. Das Kapitel beinhaltet detaillierte Beschreibungen der Sujets sowie Betrachtungen zur Ikonografie der Bildfelder.

---

<sup>7</sup> Bei zitierter Literatur werden nur der Name des Autors, das Erscheinungsjahr und die Seitenzahl angegeben. Der ausführliche Titel ist im Verzeichnis der abgekürzt zitierten Literatur aufgeführt.

- In Kapitel 6 werden zunächst Analysen des Mauerwerks und der historischen Mörtel vorgenommen. Es folgen detaillierte kunsttechnologische Untersuchungen der Bildfelder.
- Die Schadensphänomene der Bildfelder werden in Kapitel 7 erfasst und kategorisiert. Es wird ermittelt, welche Faktoren für die Schädigungen der Malereien ursächlich sind.
- Basierend auf den vorangegangenen Untersuchungen beschäftigt sich Kapitel 8 mit der Projektierung der konservierenden Malereien, ferner wird ein langfristig angelegter Pflege- und Wartungsplan erarbeitet. Darauf aufbauend werden die wesentlichen Grundzüge des Präsentationkonzepts formuliert.

Abgeleitet aus der Problemstruktur ergibt sich die weitere Vorgehensweise. Im Umgang mit den fragmentarischen Wandmalereien wird nicht allein ein restaurierungsethischer oder denkmaltheoretischer Ansatz verfolgt, sondern es wird versucht, mithilfe eines psychologischen Modellansatzes erweiterte Aspekte im ästhetischen Umgang von fragmentarischer Kunst aufzuzeigen.

- Kapitel 9 widmet sich der besonderen Problematik im Umgang mit fragmentarischer Kunst. Betrachtungen zum Forschungsstand skizzieren, wie diese gegenwärtig präsentiert und vermittelt werden.
- Kapitel 10 beschäftigt sich mit dem ästhetischen Erleben. Mithilfe eines allgemeinspsychologischen Erklärungsmodells wird der Prozess des ästhetischen Erlebens beleuchtet.
- In Kapitel 11 werden die Reaktionen und die ästhetischen Empfindungen von Besuchern der Dominikanerkirche bei der Rezeption der fragmentarischen Wandmalereien im Rahmen einer begleitenden Studie untersucht. Hier stellt sich unter anderem die Frage, wie die schwer entzifferbare Kunst der Dominikanerkirche auf Besucher mit unterschiedlichem Vorwissen wirkt.
- In Kapitel 12 wird auf Grundlage des allgemeinspsychologischen Erklärungsmodells eine Strategie für eine verbesserte Verständlichkeit der fragmentarischen Wandmalereien vorgeschlagen. Insgesamt geht es darum, Betrachter bei der Exploration durch Orientierungshilfen zu unterstützen.
- Abschließend werden in Kapitel 13 die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt und ein Resümee gezogen.

In diesem Sinn versucht die Arbeit, ein breites Spektrum an bisher meist getrennt wahrgenommenen Aspekten unter gemeinsamen Gesichtspunkten zu betrachten, um so einen komplementären Ansatz zum Umgang mit den Zeitschichten in der Dominikanerkirche entwickeln zu können.

# **I. Teil: Stand der Forschung**

## 2. Die Dominikanerkirche Bamberg im Kontext der Bettelordensgeschichte

*„Fast zu allen Zeiten bietet uns die Architektur, wie die Kunst überhaupt, den Ausdruck oder das Spiegelbild der jeweilig herrschenden Anschauungen und Empfindungen, sei es eines ganzen Volkes oder nur einer Gemeinschaft.“<sup>8</sup>*

### 2.1 Der Dominikanerorden

Die Geschichte der Bamberger Dominikanerkirche ist stark geprägt von ihren Auftraggebern und Nutzern, weshalb sich dieses Kapitel mit der Geschichte der Bettelorden befasst. Ein Schwerpunkt der Betrachtungen liegt auf der Baukunst und den Farbfassungssystemen der Mendikanten vom 13. bis 15. Jahrhundert. Einleitend werden die wichtigsten Daten zur Gründung, Ausbreitung und Identität des Dominikanerordens vorgestellt<sup>9</sup>.

Am Übergang vom Hoch- zum Spätmittelalter führte das starke Anwachsen der Bevölkerung und der europäischen Städte zu existentiellen Sorgen und zur Verunsicherung der Menschen. Die Unfähigkeit der Kirche, sich seelsorgerisch der Bevölkerung anzunehmen, trug zum Entstehen beziehungsweise Wiederaufleben häretischer Glaubensgemeinschaften bei. Das Papsttum begegnete diesen Herausforderungen mit den ebenfalls neu entstandenen Bettelorden, die aufgrund besonderer päpstlicher Unterstützung und Förderung großen Einfluss sowohl auf das geistliche und weltliche als auch das geistige und kulturelle Leben im Spätmittelalter hatten<sup>10</sup>. Die Bettelorden oder Mendikanten<sup>11</sup> bildeten eine neue Form monastischen Lebens, das sich in Besitzstreben, Organisation und Spiritualität von den älteren Mönchtum- und Regularkanonikern wesentlich unterschied. Den im 13. Jahrhundert entstehenden klassischen Bettelorden gehören, neben dem Orden der Predigerbrüder des heiligen Dominikus, die Franziskaner, die Augustiner-Eremiten und die Karmeliten und, ab dem 16. Jahrhundert, die Kapuziner an. Mit den älteren Kongregationen standen die neuen Ordensgemeinschaften durch ihre Armutsauffassung, Frömmigkeit, einem neuartigen Lebensstil und Formen der Aktivitäten in einem eklatanten Gegensatz. Nicht mehr die Abgeschiedenheit von der Welt und die Selbstheiligung, wie sie bei den alten Orden üblich waren, waren wesentlich, sondern die Glaubensverkündigung und die Seelsorge. Das Evangelium wurde im wörtlichen Sinn ausgelegt und weckte in den Menschen den Wunsch, das Leben Christi und der Apostel nachzuleben.

Der um 1170 in Calaruega, Altkastilien, geborene Dominikus von Guzman<sup>12</sup> war ein Regularkanoniker des Augustinerordens an der Kathedrale von Burgos und seit 1199 Subprior des Domstifts von Osma. Anfang des 13. Jahrhunderts begleitete Dominikus Bischof Diego von Acebes nach Südfrankreich, wo sie mit Katharern und Waldensern in Berührung kamen. Diego und Dominikus erkannten, dass die von den Zisterziensern befolgte Missionspraxis unter den „Ketzer“ aussichtslos war. Ihnen wurde klar, dass den südfranzösischen Abtrünnigen nur mit theologisch wohl ausgebildeten Wanderpredigern nach dem Vorbild der Katharerprediger und durch beispielhaftes Führen eines apostolischen Lebens zu begegnen war. Sie schufen 1206 in Prouille in der Diözese Toulouse einen Missionsmittelpunkt und Konvent für bekehrte Katharerinnen, dessen geistiger Begleiter Dominikus wurde. 1215 etablierte er das erste Dominikanerkloster in Toulouse. Im darauf folgenden Jahr bat Dominikus Papst Innozenz III. (1161–1216) auf dem IV. Laterankonzil den neuen Orden zu bestätigen.

---

<sup>8</sup> SCHEERER (1910) S. 1.

<sup>9</sup> Die Geschichte des Dominikanerordens behandeln zum Beispiel HINNEBUSCH (2004) und WALZ (1967).

<sup>10</sup> SCHARRER (1978) S. 30.

<sup>11</sup> Lateinisch: mendicare = betteln.

<sup>12</sup> Ursprünglicher Name = Domingo de Guzmán.

1216 schlossen sich die Dominikaner auf Wunsch von Innozenz III. an die Regel der Augustiner-Chorherren an. Papst Honorius III. (1148–1227), der Nachfolger Innozenz, erließ am 12. Dezember 1216 schließlich die Bestätigungsbulle. Entsprechend der Regel wurden zunächst nur Kleriker aufgenommen, sodass der Orden aus Regularklerikern bestand<sup>13</sup>. Dominikus legte großen Wert auf die Predigt, um die Häretiker durch diese zur Kirche zurückzuführen. Daher stammt auch die Bezeichnung der Bewegung „*Ordo Fratrum Praedicatorum (O.P.)*“<sup>14</sup>. Es folgten Gründungen der ersten italienischen Konvente in Bologna und Rom und weitere in Nordfrankreich, Spanien und Italien. Auf dem ersten Generalkapitel des Klosters im Jahr 1220, zu diesem Zeitpunkt bestanden bereits etwa 60 Niederlassungen, wurde der neu gegründete regulierte Klerikerorden schließlich in Anbindung an die Regel der Franziskaner in einen Bettelorden umgewandelt. Dem Orden steht ein General vor, den einzelnen Ordensprovinzen ein Provinzial, dem Kloster ein Prior. Den Abschluss der Ordensverfassung übernahm nach dem Tod Dominikus 1221 in Bologna dessen Nachfolger Jordan von Sachsen (Ordensgeneral von 1222–1237), der die weitere Ausbreitung durch mehrere Neugründungen, unter anderem in Würzburg und Regensburg, maßgeblich förderte<sup>15</sup>.

Hervorstechendes Merkmal der geistlichen Tätigkeit in den Bettelorden war die Seelsorge, speziell die Predigt, das Angebot der Feier von Privatmessen und die vom Papst gestatteten Beicht-, Sakramentspendungs- und Bestattungsrechte. Im Gegensatz zu den Zisterziensern, die den Kontakt mit der Laienwelt vermieden, zog es die Bettelorden in die Städte, wo sie sich vornehmlich um die Laienseelsorge kümmerten und auf diese Weise versuchten, die sozialen Spannungen und Nöte der Bürger zu lindern<sup>16</sup>. Das Anwachsen der Bevölkerung und der europäischen Städte am Übergang vom Hoch- zum Spätmittelalter führte zu einer neuen Frömmigkeit, mit neuartigen Bedürfnissen. Die jüngst entstandenen Bettelorden kamen dem Bestreben nach einer individuellen, pastoralen Betreuung weitaus eher nach, als die übliche Pfarrseelsorge<sup>17</sup>. So etablierten sich die Klöster der Bettelorden im Laufe der Zeit zu „*nebenpfarrlichen Kulturzentren*“<sup>18</sup>. Die Bettelmönche verzichteten auf gemeinsamen und persönlichen Besitz sowie auf feste Einkünfte. Sie reduzierten ihren Gebrauch irdischer Güter und sicherten ihre Existenz durch Betteln und den Empfang von Almosen<sup>19</sup>. Durch ihre asketische Lebensweise zeigten sie der armen Bevölkerung, dass diese nicht wertlos sei, sondern Gott vielleicht sogar näher als die Wohlhabenden. Zudem sorgten die Bettelorden für die Bildung der Bevölkerung. In ihren Predigten, die in deutscher Sprache gehalten wurden, erklärten sie den Glauben, was auch einfachen Menschen die Möglichkeit gab, die Grundlagen christlicher Theologie kennenzulernen. Die Dominikaner legten großen Wert auf eine fundierte theologische Ausbildung, die sowohl ordensintern als auch an weltlichen Studienzentren, wie den bedeutenden Universitäten des Mittelalters in Bologna und Paris durchgeführt wurde<sup>20</sup>. Großer Wert wurde zudem auf die Errichtung von Bibliotheken gelegt, welche die Grundlage für ihre qualitativ hochwertigen Predigten bildeten. Die wohl ausgebildeten Predigermönche wurden daher oft auf Lehrstühle der Universitäten gerufen. Einflussreiche und bedeutende Theologen gehörten dem Predigerorden an, wie Albertus Magnus (um 1200–1280) und Thomas von Aquin (um 1225–1274)<sup>21</sup>. Als ortsunabhängiger Personenverband wechselten die Mitglieder im Laufe ihres Lebens mehrfach von einem Standort zu einer anderen Niederlassung des Ordens. Die Mönche gehörten nicht lebenslang zu einem bestimmten Klosterkonvent („*stabilitas loci*“<sup>22</sup>), sondern konnten, je nach Bedarf des zentral organisierten Ordens, versetzt werden. Die Brüder betätigten sich bereits sehr früh in der Mission,

---

<sup>13</sup> HINNEBUSCH (1975) S. 28.

<sup>14</sup> Lateinisch: *Ordo Fratrum Praedicatorum* = Predigerorden/Orden der Prediger-Brüder.

<sup>15</sup> SCHARRER (1978) S. 44.

<sup>16</sup> GUTH (1979) S. 151.

<sup>17</sup> GUTH (1980) S. 234.

<sup>18</sup> SCHARRER (1978) S. 44 f.

<sup>19</sup> SCHARRER (1978) S. 30 ff.

<sup>20</sup> ORTHMANN (1990) S. 4.

<sup>21</sup> Im 14. Jahrhundert brachte der Orden große Mystiker hervor, wie Eckhard, Seuse und Tauler. Die Mystik war aber insbesondere in den Klöstern der Dominikanerinnen beheimatet, siehe PFISTER (1964) S. 263.

<sup>22</sup> Gleichzusetzen mit „Ortsbeständigkeit“ oder „Sesshaftigkeit“.

insbesondere in Osteuropa aber auch im Orient<sup>23</sup>. Als wachsame Bewahrer des Glaubens waren die Dominikaner als Inquisitoren bei Ketzerei und Hexerei gefürchtet, weshalb sie auch als „*dominicanes*“<sup>24</sup> bezeichnet wurden.

## 2.2 Die Baukunst der Bettelorden

Zur Architektur der Bettelorden im europäischen Raum liegt eine große Anzahl systematischer Literatur vor, darunter viele Katalogisierungen. Genannt seien die 1908 veröffentlichte Arbeit *Die holzgedeckten Franziskaner- und Dominikanerkirchen in Umbrien und Toskana*<sup>25</sup> von Biebrach und das 1910 entstandene Werk von Scheerer, das sich mit den *Kirchen und Klöstern der Franziskaner und Dominikaner in Thüringen* beschäftigt<sup>26</sup>. 1925 publizierte Krautheimer seine Studien mit dem Titel *Die Kirchen der Bettelorden in Deutschland*<sup>27</sup>. Zwei Jahre später entstand die Arbeit von Oberst *Die mittelalterliche Architektur der Dominikaner und Franziskaner in der Schweiz*. 1935 erschien die Publikation *Die Bettelordenskirchen in Österreich* von Donin<sup>28</sup>. Konow widmet ihre Forschungsarbeit, die 1954 erschien, der *Baukunst der Bettelorden am Oberrhein*<sup>29</sup>. Schenkluhn beschäftigt sich 2000 mit der *Architektur der Bettelorden - Die Baukunst der Dominikaner und Franziskaner in Europa*<sup>30</sup>. Detaillierte Betrachtungen zu Einzelbauten liefern Kleefisch-Jobst mit ihrer 1991 abgeschlossenen Dissertation *Die römische Dominikanerkirche Santa Maria sopra Minerva*<sup>31</sup> und Wild 1999 mit der Publikation *Das Predigerkloster in Zürich*<sup>32</sup>.

Der Überblick über die jüngere Forschungsgeschichte zeigt, dass das Armutsideal der Bettelorden und die Nutzung der Kirchen eine bedeutende Rolle für die Architektur gespielt haben<sup>33</sup>. Im Gegensatz zu den bereits früher existierenden Orden, wie den Benediktinern oder den Zisterziensern, die in ihren Klosterkirchen ohne Beteiligung der Außenwelt ihre Gottesdienste abhielten und somit reine Klerikerkirchen waren, standen die Bettelordenskirchen dem Volk offen. Diese gegensätzliche Auffassung spiegelt sich auch in den Bauformen der Klosterkirchen wieder. So sind die Kirchen der Zisterzienser fast ausnahmslos in Form des lateinischen Kreuzes, in der Regel als dreischiffige Basilika, ausgebildet. Die Bettelorden entwickelten bezüglich des Grundrisses einen eigenen, selbstständigen Typus.

Da sie zu ihren Anfängen keine eigenen Kirchen- und Klosterbauten benötigten, gab es keine Veranlassung für Bauverordnungen oder -vorschriften für Ordensniederlassungen. Eine allgemeingültige Vorschrift für einen Kirchen- oder Klostertypus oder eine bestimmte Baugepflogenheit war demnach nicht vorgegeben<sup>34</sup>. Die Generalkapitel beschränkten sich auf die Herausgabe von Direktiven (vor allem bei den Franziskanern<sup>35</sup>), die sich lediglich auf Einzelheiten bezogen. In einer Regel von 1220 heißt es bei den Dominikanern: „*ita quod nec ipsi expensis graventur nec alii vel religiosi in nostris sumtuosis edificiis scandalizentur*“<sup>36</sup>, die Gläubigen sollten also nicht durch aufwändige Bauten verstimmt werden. Es wurde Schlichtheit und eine maßvolle

---

<sup>23</sup> HINNEBUSCH (2004) S. 72ff. und MACHILEK (2002) S. 7.

<sup>24</sup> Lateinisch: *dominicanes* = Hunde des Herren. Das Wappen des Dominikanerordens zeigt einen Hund, der im Maul eine brennende Fackel trägt.

<sup>25</sup> BIEBRACH (1908).

<sup>26</sup> SCHERRER (1910).

<sup>27</sup> KRAUTHEIMER (1925).

<sup>28</sup> DONIN (1935).

<sup>29</sup> KONOW (1954).

<sup>30</sup> SCHENKLUHN (2000).

<sup>31</sup> KLEEFISCH-JOBST (1991).

<sup>32</sup> WILD (1999).

<sup>33</sup> SCHARRER (1978) S. 27.

<sup>34</sup> KRAUTHEIMER (1925) S. 9 und OBERST (1927) S. 20.

<sup>35</sup> Siehe zu den Direktiven der Franziskaner: BLUME (1983) S. 9 f.

<sup>36</sup> WILD (1999) S. 181.



Größe der Gebäude gefordert, auf plastische oder malerische Ausstattung sollte verzichtet werden. die Errichtung eines Kirchturms und einer Wölbung, außer über dem Chor und der Sakristei, untersagt. Die Kubatur der Kirchen sollte eine Länge von 30 Fuß und eine Höhe von zwölf Fuß nicht übersteigen<sup>37</sup>. Eine Ergänzung der Direktiven von 1249 gebot, dass alle Kirchen mit Chorschranken ausgestattet sein müssen<sup>38</sup>. Die Direktiven wurden jedoch bereits frühzeitig immer wieder ignoriert und im 14. und 15. Jahrhundert immer seltener beachtet<sup>39</sup>.

Die neuen Bettelorden errichteten im 13., aber auch im frühen 14. Jahrhundert eine geradezu erstaunliche Anzahl von Bauten<sup>40</sup>. Die Frage, ob die verschiedenen Bettelorden auch unterschiedliche Bautypen hervorbrachten, ist zu verneinen. Eine spezifische Bauart der Dominikaner gibt es demnach nicht<sup>41</sup>. Erbaut wurden Saalkirchen, Basiliken und Hallenkirchen mit unterschiedlicher Anzahl von Schiffen (von ein- bis vierschiffig), zumeist symmetrisch, aber zum Teil auch asymmetrisch. Die Bevorzugung eines bestimmten charakteristischen Bautyps ist nicht nachvollziehbar. In der Regel bestehen die mittelalterlichen Bettelordenskirchen aus einem zwei- oder dreischiffigen Langhaus und einem einschiffigen Chor mit polygonalem Chorraum<sup>42</sup>. Trotz unterschiedlicher Bauformen findet sich ein fester, fast überall ähnlicher Kirchentypus. Der Grund für diese ähnlichen Lösungen liegt im Zweck des Baus als Predigt- und Begräbniskirche.

Charakteristisch ist eine konzeptionelle Zweiteilung des Kirchenraums in einen westlichen Predigtraum und einer Ordenskirche im Osten<sup>43</sup>. Der Chor wurde als eigenständige Kirche betrachtet, die durch Wölbungen, Kapitelle, Dienste und sowie Fenster- und Maßwerkformen nobilitiert wurden<sup>44</sup>. Er war allein den Predigerbrüdern vorbehalten und beherbergte den Hochaltar. Für die Erfüllung der Aufgaben und Pflichten bevorzugten die Bettelorden seit dem 14. Jahrhundert große, hallenartige Langhäuser, die als Versammlungsstätten genutzt werden konnten<sup>45</sup>. Die Weiträumigkeit des Laienbereichs entsprach der Funktion als Volkskirche<sup>46</sup>. Im Gegensatz zu den Benediktinern oder den Zisterziensern verzichtete man auf Quer- und Chorschiffe mit angrenzenden Kapellen. Die Funktionsraumzäsur wurde durch einen Lettner sichtbar gemacht, der die Laienkirche abtrennte. Den Lettner stellte man dabei vor die Scheidewände und führte ihn durch das Hauptschiff und die Seitenschiffe. So gewann man beträchtlichen Raum für die Besucher der Kirche, da das Langhaus eine praktische und kompakte Form bekam<sup>47</sup>. Während das Langhaus meist einen flachen Deckenabschluss erhielt, wölbte man den Chor ein, um ihn vor Feuer zu schützen<sup>48</sup>. Das Einwölben forderte zugleich den Bau von Strebepfeilern an der Außenfassade des Chors<sup>49</sup>.

Angestrebt wurde eine größtmögliche Vereinfachung der Architektur und des Raumes. Als Motiv spielte das Ideal der Armseligkeit, aber auch der Wunsch sich zu profanieren, eine wesentliche Rolle<sup>50</sup>. Mit dem Bau einfach gestalteter Saalkirchen setzte man dieses Ziel um. Man entsagte symbolisch dem kirchlichen Charakter des Baus und zielte auf den Eindruck eines Wohnhauses ab<sup>51</sup>. Anstatt eines Glockenturms wurde ein schmaler Dachreiter auf das Dach gesetzt. Man wollte das Stadtbild und die Silhouette durch die Kirchenbauten nicht mitbestimmen, da zwischen Kirchen und anderen Gebäuden kein Unterschied entstehen sollte<sup>52</sup>. In Folge ihrer selbst gewählten Armut

---

<sup>37</sup> DELLWING (1970) S. 10.

<sup>38</sup> WILD (1999) S. 181

<sup>39</sup> SCHEERER (1910) S. 45 und KLEEFISCH-JOBST (1991) S.105 ff.

<sup>40</sup> BLUME (1983) S. 9.

<sup>41</sup> Siehe hierzu SCHEERER (1910) S. 45 und KLEEFISCH-JOBST (1991) S. 111.

<sup>42</sup> Siehe zur Baukunst der Bettelorden und zu deren verschiedenen Bautypen KRAUTHEIMER (1925).

<sup>43</sup> GRAF (1995) S.14 f. und ebd. S. 180 f.

<sup>44</sup> FRANK (1996) S. 98.

<sup>45</sup> SCHEERER (1910) S. 19.

<sup>46</sup> WILD (1999) S. 180. Das Streben nach Raumbildung geht auf italienische Vorbilder zurück, siehe SCHEERER (1910), S. 44.

<sup>47</sup> SCHARRER (1978) S. 27.

<sup>48</sup> SCHARRER (1978) S. 28.

<sup>49</sup> SCHARRER (1978) S. 28.

<sup>50</sup> KLEEFISCH-JOBST (1991) S. 106.

<sup>51</sup> KRAUTHEIMER (1925) S. 14.

<sup>52</sup> SCHARRER (1978) S. 27.

verzichteten die Bettelorden weitgehend auf Zierformen und reduzierten die Bildhauerkunst. Dennoch zeigt die geringe Durchsetzung der Direktiven, dass man auf eine künstlerische Gestaltung der Kirchen durchaus Wert legte<sup>53</sup>.

Im 14. Jahrhundert lassen sich in der Bettelordensarchitektur hallenartige und basilikale Kirchen unterscheiden. Da die Bamberger Dominikanerkirche den ersteren zugeordnet werden kann, sollen im Folgenden die Mendikantenkirchen mit hallenartiger Kubatur beleuchtet werden<sup>54</sup>: Die Laienkirche ist *ein* mächtiger Raum, der Weite aufweist. In diesen sind zwei Reihen von Rundpfeilern eingestellt, die in weiten Abständen die Grenzen zwischen Seitenschiffen und Hauptschiff markieren. Die nur schmal ausgebildeten Wandbereiche, die zwischen den Arkadenbögen und der Decke stehen bleiben, vermögen es nicht, das Mittelschiff von den Seitenschiffen abzuschließen. Die Wandflächen der Laienkirche sind mehrheitlich flächig und fast ohne jegliche strukturierende Architekturformen ausgebildet, was den Eindruck asketischer Strenge und Sachlichkeit unterstreicht. Die Wandflächen wirken dadurch einschichtig, sie werden allein durch Fensteröffnungen „zerschnitten“<sup>55</sup>. Völlige Neutralität führt zu einem riesigen kastenartigen Raum, der zu einem eigenen künstlerischen Ausdrucksmittel wurde<sup>56</sup>. Zum Raum bestimmenden Motiv und Ausdrucksträger werden die Rundpfeiler, die selbst kaum plastische Ausformungen aufweisen und die sich in die geschlossene Block- und Kastenformen der Raumschale einfügen. Die Bettelordenskirchen von Freiburg (Franziskanerkirche, 14. Jahrhundert), Guebwiller<sup>57</sup> (Dominikanerkirche, erbaut 1306-1336) und Colmar (Dominikanerkirche, Chor 1283–1291, Langhaus 2. Viertel des 14. Jahrhundert) sind, neben der Bamberger Dominikanerkirche, Beispiele für diese Art der Raumgestaltung. Damit unterscheiden sie sich maßgeblich von den parallel entstandenen gotischen Sakralbauten, in denen jede Form organisch lebendig und konstruktiv notwendig erscheint. Dagegen setzen die Bettelordenskirchen einen Raumcharakter, der unbeweglich und in seiner geometrischen Klarheit und Kahlheit abstrakt erscheint<sup>58</sup>.

Die Klöster der Bettelorden wurden in der Regel „von der Stadt“ erbaut. Es bestimmten demnach nicht allein die Bedürfnisse des Konvents, sondern auch der Stifterwille der örtlichen Bürgerschaft die Größe und den Aufwand der Klosteranlagen<sup>59</sup>. Die Bauvorhaben der Bettelorden wurden nicht von den Mönchen und Konversen ausgeführt, sondern von Handwerkern und Künstlern aus dem Laienstand<sup>60</sup>. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass sich einzelne Mönche ebenso um den Bau kümmerten, da auch Künstler und Bauleute in den Orden eintraten<sup>61</sup>. Durch den häufigen personellen Wechsel der Ordensniederlassungen wurde Gedankengut von Kloster zu Kloster verbreitet. Auch sind sicher Kirchenbaumeister von den Mönchen zur Beratung mitgenommen oder zu einer Neiderlassung berufen worden, um eine neue Kirche zu errichten<sup>62</sup>. Bei Bauvorhaben oblag es einem Ordensbruder als *praefectus operum*<sup>63</sup> die Anforderungen des Ordens zu vertreten, während Bausachverständige aus dem Laienstand die oberste Entscheidung über den Bauplan innehatten<sup>64</sup>.

---

<sup>53</sup> KLEEFISCH-JOBST (1991) S. 106.

<sup>54</sup> Im 14. und 15. Jahrhundert wurde der Hallentyp bevorzugt, siehe: REUTHER (1963) S. 12.

<sup>55</sup> KONOW (1954) S. 24 f.

<sup>56</sup> KONOW (1954) S. 29.

<sup>57</sup> Deutsch: Gebweiler.

<sup>58</sup> KONOW (1954) S. 28 ff.

<sup>59</sup> SCHARRER (1978) S. 28.

<sup>60</sup> OBERST (1927) S. 20.

<sup>61</sup> So wird dem Dominikaner Albert der Große (Albertus Magnus) der Bau des Chores der Dominikanerkirche von Köln zugeschrieben, aus OBERST (1927) S. 20.

<sup>62</sup> SCHARRER (1978) S. 28 ff. und SCHEERER (1910) S. 41.

<sup>63</sup> Lateinisch: *praefectus operum*= Arbeitsaufsicht/Bauvorsteher.

<sup>64</sup> SCHARRER (1978) S. 28 und OBERST (1927) S. 20.

## 2.3 *Multifunktionale Nutzung und Stiftungswesen*

„Die Mendikantenorden waren ohne das stiftungsfreudige Patriziat nicht lebensfähig.“<sup>65</sup>

Raumeindruck und -nutzung der Laienkirche spiegeln die liturgische Multifunktionalität der mendikantischen Seelsorge wieder. Das Laienhaus diente, wie bereits erwähnt, als Predigtraum. Die Mönche predigten in der Regel von einer Kanzel, die das Zentrum der Laienkirche bildete<sup>66</sup>. Für die kultisch-sakramentalen Bedürfnisse der Laien benötigten die Mendikanten Altäre, die man im Laienraum aufstellte. An diesen wurden vor allem Motivmessen (*missae speciales*) gehalten, zu denen die Konvente bei unterschiedlichen Anlässen zur Persolvierung beauftragt wurden. Auch die zu den Privilegien der Bettelorden gehörende Beichte fand in der Regel an einem Altar statt. Die Altäre, geweiht zur Feier des Messopfers, waren Gegenstände besonderer Devotion. So standen sie unter den Schutz eines oder mehrerer Heiliger. Abgesehen von der Altar- und Heiligenfrömmigkeit kam auch der *memoria mortuorum* eine bedeutende Rolle zu. Die Dominikaner erhielten 1227 von Papst Gregor IX. (um 1167–1241) das Bestattungsrecht für die eigenen Mitbrüder. Das Begräbnisrecht für die *weltlichen Hausgenossen* gestattete dem Orden um 1250 Papst Innozenz IV. (um 1195–1254). Fortan durften auch Personen im Klosterbezirk bestattet werden, die nicht zum Konvent gehörten<sup>67</sup>. In der Folge ließen sich Adelige und wohlhabende Bürger in den Kirchen der Bettelorden begraben. Damit waren reiche Zuwendungen verbunden, mit denen die Konvente unter anderem den Bau der Kirchen finanzierten<sup>68</sup>. Frank unterscheidet bei den Memorialdiensten der Bettelorden für Verstorbene zwischen liturgischen Gedächtnisleistungen und Bestattungen<sup>69</sup>. Mit dem liturgischen Gedächtnis war die „*Kommemoration der Namen der Wohltäter in Messen und Gebeten*“<sup>70</sup> aber auch die *missae speciales* verbunden. Der Brauch der Stiftungen erfolgte nach der Lohnlehre. Die Stifter erkaufte sich mit ihren Stiftungen einen Bonus, das heißt, der Stifter sicherte sich sein Seelenheil nach dem Tod. Ab dem 14. Jahrhundert waren mit dem liturgischen Gedächtnis detaillierte Verträge verbunden, in denen die geistige Leistungen und die Höhe der *Seelgerüstiftungen*<sup>71</sup> genau festgelegt wurden. Zur Verrichtung der liturgischen Memorialdienste wurden im Langhaus weitere Altäre errichtet, die auch als Annex eines Familiengrabes fungierten<sup>72</sup>. „*Zu den Bettelordenskirchen als Stätten des Memorialdienstes gehörten auch die Grabsteine, -denkmale und Wappenschilder der Verstorbenen sowie Stifterbilder.*“<sup>73</sup> Die Stifter bekundeten ihren Besitzanspruch durch das prominente Anbringen ihrer Familienwappen, eines Stifterbildes oder einer Inschrift. Angesichts der damit verbundenen enormen Kosten, verwundert es nicht, dass sich die Stifter weitgehend aus der finanzkräftigen Adelsschicht rekrutierten. Das allgemein sichtbare Anbringen von Wappen hatte mehrere Effekte: die Stifter befriedigten ihr Repräsentations- und Geltungsbedürfnis, umgekehrt profitierte auch der jeweilige Konvent von besonders prestigeträchtigen Stiftungen. Durch die Wappen gelang es überdies, die Aufmerksamkeit der Gläubigen auf die fromme Stiftung zu lenken, die durch Gebete zu der Erlösung des Stifters beitrugen. Blume zufolge hatten die Laienstifter bezüglich der bildlichen Gestaltung keinen oder nur geringen Einfluss, die Bildausstattung wurde offenbar weitgehend vom Konvent festgelegt<sup>74</sup>.

<sup>65</sup> SCHARRER (1978) S.29.

<sup>66</sup> SCHARRER (1978) S. 28 und FRANK (1996) S.107 f.

<sup>67</sup> KLEEFISCH-JOBST (1991) S. 109.

<sup>68</sup> SAUER (1993) S. 116.

<sup>69</sup> FRANK (1996) S. 110.

<sup>70</sup> FRANK (1996) S. 110.

<sup>71</sup> Segeret, selegeret = Sorge für die Seele.

<sup>72</sup> FRANK (1996) S. 110.

<sup>73</sup> FRANK (1996) S. 112.

<sup>74</sup> BLUME (1983) S. 102 ff.

Einfache Bürger konnten sich kein Begräbnis in den Bettelordenskirchen leisten. Die Handwerker des Spätmittelalters schlossen sich daher zu geistigen Bruderschaften zusammen, die selbstständig waren und von den Bettelorden betreut wurden<sup>75</sup>. Was sonst nur Wohlhabende in Anspruch nehmen konnten, übernahm nun die Bruderschaft für die ganze Gruppe und stiftete Messen für das Seelenheil. Beispielsweise wurde dem Minoritenkloster in Regensburg von der Bäckerzunft im Jahr 1436 ein Altar gestiftet, an dem täglich eine Messe abzuhalten war. Die Grab- und Jahrtagstiftungen erfreuten sich in der Bevölkerung großer Beliebtheit<sup>76</sup>, was Nekrologe, Sepultur-Verzeichnisse und Messstiftungen für Jahrtagsmessen bezeugen<sup>77</sup>. Die Mendikantenkirchen waren demnach nicht nur Predigträume, sondern auch Konvents- und Bestattungskirchen für Ordensmitglieder und Laien.

Im Verlauf des 14. Jahrhunderts kamen die Konvente durch Stiftungen zu Vermögen und Besitztümern, wodurch es möglich war, ihre Kirchen reich auszustatten. Wie jeder einzelne Klostertrakt von der Bürgerschaft gestiftet war, so verhielt es sich auch mit den Ausstattungsstücken<sup>78</sup>. Über die Ausstattung mit Schnitzwerk und Schmuck lässt sich heute aufgrund der großen Zerstörungen, insbesondere durch die Reformation und Säkularisation, leider kaum etwas sagen.

## 2.4 *Dekorative Wandbemalungen in Bettelordenskirchen*

Die dekorativen Wandbemalungen von Bettelordenskirchen sind im europäischen Raum lediglich ansatzweise erforscht<sup>79</sup>. Literatur, die Gestaltung und Funktion der Farbfassungskonzepte als Teil der Architektur thematisiert, ist nur spärlich vorhanden. Die großen Monographien zur Baukunst der Bettelorden schenken den architekturegebundenen Farbfassungen keine oder nur geringe Beachtung. *Konow* erwähnt lediglich ausgewählte Malereien in der Dominikanerkirche Guebwiller und würdigt die Funktion der Wandmalereien<sup>80</sup>. Erst in jüngerer Zeit finden vermehrt Farbkonzepte in der Forschung Berücksichtigung. So charakterisiert *Wild* 1999 vorreformatorische Bemalungsreste in der Predigerkirche Zürich<sup>81</sup>. *Walz* beschäftigt sich im Rahmen seiner Dissertation ausführlich mit der Ikonografie und Stilistik der mittelalterlichen Wandmalereien am Beispiel der ehemaligen Dominikanerkirche Konstanz<sup>82</sup>. Aufbauend auf *Walz* äußert sich 1990 *Michler* in seinem wichtigen Aufsatz zu den Farbfassungen der Dominikanerkirche Konstanz und der Frage, inwieweit sich charakteristische Eigenheiten bettelordensspezifischer Farbkonzepte aufzeigen lassen<sup>83</sup>. Zu nennen ist die Dissertationsschrift *Wandmalerei als Ordenspropaganda* von *Blume*, der franziskanische Bildprogramme italienischer Konvente bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts unter kunsthistorischen Gesichtspunkten untersucht<sup>84</sup>. In diesem Zusammenhang ist auch die Dissertation von *Imesch Oehry* erwähnenswert, die sich 1991 mit den Kirchen der Franziskaner in der Lombardei, im Piemont und im Tessin und ihren bemalten Lettnerwänden befasst<sup>85</sup>.

Wesentliche Fragestellungen zur Polychromie haben jedoch bislang keine Antwort gefunden. Der Zusammenhang zwischen Liturgie und künstlerischer Ausstattung ist bis heute weitgehend unbekannt<sup>86</sup>. *Authenrieth* regte daher eine Datenbank zu Farbbefunden an, um unter anderem der Frage nachzugehen, ob die Bettelmönche ihre Kirchen nach „mitgebrachten oder nach örtlich

---

<sup>75</sup> SCHARRER (2002) S. 11.

<sup>76</sup> GUTH (1979) S. 156.

<sup>77</sup> GUTH (1979) S. 156.

<sup>78</sup> SCHARRER (1978) S. 27.

<sup>79</sup> MADEJ-ANDERSON (2007) S. 7.

<sup>80</sup> *Konow* erforscht 1954 die Baukunst der Bettelorden im oberrheinischen Gebiet, siehe KONOW (1954).

<sup>81</sup> WILD (1999).

<sup>82</sup> WALZ (1984).

<sup>83</sup> MICHLER (1990) S. 253 ff.

<sup>84</sup> BLUME (1983).

<sup>85</sup> IMESCH OEHRY (1991).

<sup>86</sup> STOPFEL (1990).

vorgefundenen Modellen dekorierten.“<sup>87</sup> Bislang steht ein diesbezügliches Forschungsvorhaben jedoch aus. Ein Grund für dieses Forschungsdesiderat ist, dass sich nur wenige Farbfassungen in Bettelordenskirchen erhalten haben<sup>88</sup>. Diese liegen häufig in einem stark fragmentarischen Zustand vor und wurden häufig gestalterisch überarbeitet<sup>89</sup>. Die folgenden Ausführungen, die auch Beispiele aus dem europäischen Raum berücksichtigen, fassen den derzeitigen Forschungsstand zur Thematik der dekorativen Wandbemalungen in Bettelordenskirchen zusammen.

#### 2.4.1 Allgemeine Funktion von Wandbemalungen in Sakralbauten

Figürliche Wandmalereien übernahmen in den Sakralbauten des Mittelalters mehrere Funktionen. Da der überwiegende Teil der Gläubigen nicht lesen konnte, wurden die Begebenheiten des Alten und Neuen Testaments sowie der Heiligenlegenden in Bildern auf die Wände der Kirchen gemalt. Sie sollten belehren im Sinne einer Bibelgeschichte für Analphabeten und die Erinnerung an die beschriebenen Szenen stets wachhalten. Hierfür erwies sich das Medium der Malerei mit seiner stark emotionalen Komponente als besonders geeignet. Die Geistlichen vermochten ihre Predigt durch Hinweise auf die Bilder vertrauter und anschaulicher zu gestalten.

Wandmalereien waren im Gegensatz zum anderen Raumschmuck, wie zum Beispiel Stein- oder Holzskulpturen, meist deutlich kostengünstiger und rascher auszuführen, weshalb man mit ihrer Hilfe oftmals andere Kunstgattungen imitierte. So sollten rechteckige, mit einem Bandmuster umrahmte Malereien kostbare Wandteppiche vorgeben<sup>90</sup>. Skulpturale Gestaltungselemente wurden durch gemalte figurale Darstellungen ersetzt<sup>91</sup>. Als Beispiel ist der gemalte Zyklus der Apostelfiguren in der Arkadenzone der Dominikanerkirche in Guebwiller zu nennen. Der Apostel-Zyklus geht auf den Gedanken eines plastischen Figurenzyklus zurück, der als architektonisches Element an hochgotischen Bauten in reicher Fülle vorhanden ist<sup>92</sup>. Ein einheitliches, den ganzen Bau umfassendes Bildprogramm wurde oftmals nicht eingehalten, da die Größe, differierende Wünsche der Geistlichen und Auftraggeber der Durchführung entgegenstanden<sup>93</sup>. Die Herstellung von Wandmalereien erfolgte im Allgemeinen im Auftrag und im Hinblick auf den vorher bestimmten Standort. Auftraggeber waren Geistliche oder wohlhabende Bürger, die in der Regel ihre Wünsche und Vorstellungen für die Ausführung der Kunststiftungen den Künstlern mitteilten. Die Themen der Wandmalereien wurden durch Glaubensvorstellungen oder den Verwendungszweck in den Kirchen bestimmt. Die Grundkonzeption des Kunstwerks legte man in der Regel in Abstimmung mit den Auftraggebern fest. Oftmals wurden auf diese Weise nicht nur die Bildprogramme bestimmt, sondern die Ausführung bis in das Detail abgesprochen<sup>94</sup>. Das vom Glauben bestimmte normative Gefüge und die unmittelbare Einflussnahme des Auftraggebers legten die Grenzen für den Künstler fest, waren aber gleichzeitig auch Anhaltspunkte für das Kunstschaffen, das der Künstler jedoch durch persönliche Erfindungen gestalten konnte. Meist wurde für die Ausführung eine Frist gesetzt, die Kunst war also nach dem Verständnis im Mittelalter eine innerhalb eines bestimmten Zeitraumes herstellbare Ware, also ein handwerkliches Produkt.

Die Farbgebung der Architektur war zu keiner Zeit allein auf die figürlichen Darstellungen beschränkt, ihre farbigen Farbfassungssysteme bestehen aus zwei Komponenten. Neben den figürlichen Bildprogrammen ist die farbige Ausgestaltung und Betonung der Architektur zu nennen. Die

---

<sup>87</sup> AUTHENRIETH (2003) S. 64.

<sup>88</sup> MICHLER (1990) S. 258.

<sup>89</sup> Siehe hierzu zum Beispiel MICHLER (1990) S. 253.

<sup>90</sup> Ein Beispiel hierfür ist das „Volto Santo“-Gemälde in der Bamberger Dominikanerkirche, dessen teppichartiger Hintergrund mit einem breiten Rahmen umgeben ist.

<sup>91</sup> NICKEL (1979) S. 26.

<sup>92</sup> In der Bamberger Dominikanerkirche finden sich an der westlichen Seitenschiffwand ebenfalls zahlreiche aufgemalte, plastisch angedeutete Heiligenfiguren in Scheinarchitekturen.

<sup>93</sup> NICKEL (1979) S. 119.

<sup>94</sup> BRANDL (1986) S. 56.

ästhetische Erscheinung des Baumaterials wurde während des Mittelalters durch Architekturfassungen, also nicht figürliche Ausmalungen, verstärkt.

#### 2.4.2 Ausmalungsprogramme in Bettelordenskirchen

Die Bettelorden nahmen im 13. Jahrhundert bei der Ausstattung ihrer Kirchen eine zunächst eher „bilderfeindliche Haltung“<sup>95</sup> ein, die sich aus ihrem Selbstverständnis und aus ihrer Rolle als Gegenpart zur etablierten Kirche ergab. Die Generalkapitel der Dominikaner von 1261, 1262 und 1263 erließen bezüglich der Ausstattung ihrer Bettelordenskirchen folgende Direktive: „*Nec fiant in domibus nostris superfluitates et curiositates notabiles in sculpturis et picturis et pavimentis et aliis similibus, que paupertatem nostram deformant*“<sup>96</sup>. Auf dem Generalkapitel in Narbonne 1260 wurden zudem konkrete und strenge Vorschriften zur Gestaltung des Innenraums der Franziskanerkirchen mit kostspieligen Materialeien formuliert. So waren figürliche Darstellungen und eine farbige Gestaltung der Glasfenster verboten<sup>97</sup>. Begründet werden die Vorschriften mit dem Hinweis auf die Eitelkeit (*curiositas*) und Überfluss (*superfluitas*). Malerei wurde nur im Sinne der belehrenden Wirkung auf die Gläubigen geduldet<sup>98</sup>. Doch die Forderung nach schlichten und bescheidenen Kirchenbauten war weitgehend rhetorisch, denn auf die Wirkung der Bilder wollten die Konvente nicht verzichten. Der Zustand der Nichtbemalung war daher eher die Ausnahme.

Der für die Kirchen der Bettelorden übliche Saaltypus lässt viel Raum für malerische Dekorationen. Mit figürlichen Wandmalereien wusste man die Ideale des Klosterlebens im Sinne einer ordenseigenen „Propaganda“ und den Sinn der Predigten zu veranschaulichen. Mit der bildlichen Ausstattung gelang es, die Inhalte der Predigten präsent und dauerhaft zu halten, sie waren jedoch auch Elemente mit liturgischer, memorialer und belehrender Funktion. Die Bilder dienten als breitenwirksames Kommunikationsmittel, mit dem man systematisch die Ordensideologie in der Bevölkerung verbreitete<sup>99</sup>.

Seit der Ausmalung der Doppelkirche San Francesco in Assisi (Baubeginn um 1228) wird den Bettelorden auf dem Gebiet der Wandmalerei eine besondere Rolle zuerkannt, was die geringe Durchsetzungskraft der Direktiven zeigt<sup>100</sup>. Für das Prinzip der Gesamtausmalung bleibt Assisi nach Michler jedoch auch in Italien eine Ausnahme, dort war es eher üblich, den Chor und seine Seitenkapellen mit reichen figürlichen Zyklen zu schmücken<sup>101</sup>. Üblich ist auch die Ausmalung des Chors und der Seitenschiffe, die anfänglich weiß gefasst und erst nach und nach im Verlauf des 14. Jahrhunderts durch Stiftungen weiter ausgemalt wurden. Als Beispiel sei hier die Franziskanerkirche Santa Croce in Florenz (erbaut im 13. und 14. Jahrhundert) genannt<sup>102</sup>.

Grundlage für eine malerische Ausstattung der Dominikanerkirchen war ein Erlass des Generalkapitels von 1254, nach dem in jeder Kirche eine Darstellung des hl. Dominikus und des hl. Petrus Martyrus anzubringen war. Das oftmals karge Erscheinungsbild der Bettelordenskirchen, die sich heute oftmals bar jeglicher Dekoration präsentieren, ist demnach nicht Ausdruck des Armutsideals, sondern das Ergebnis von Säkularisation und Umgestaltungen<sup>103</sup>.

---

<sup>95</sup> BLUME (1983) S. 1.

<sup>96</sup> KLEEFISCH-JOBST (1991) S. 107. Übersetzung aus dem Lateinischen „In unseren Häusern soll es nichts Überflüssiges und keine bemerkenswerte Sehenswürdigkeiten bei Skulpturen, Gemälden und des Bodenbelags und Ähnliches geben, das unsere Armut entstellt“.

<sup>97</sup> KLEEFISCH-JOBST (1991) S. 107.

<sup>98</sup> OBERST (1927) S. 19.

<sup>99</sup> BLUME (1983) S. 8.

<sup>100</sup> MICHLER (1990) S. 271.

<sup>101</sup> Siehe zu den Bildprogrammen im Chorbereich italienischer Franziskanerkirchen BLUME (1983).

<sup>102</sup> MICHLER (1990) S. 271.

<sup>103</sup> KLEEFISCH-JOBST (1991) S. 106 f.

### 2.4.2.1 Architekturfassungen des 13. und 14. Jahrhunderts

Die dekorative Grundausrüstung der Bettelordenskirchen war ebenso schlicht gehalten wie der Kirchenbau selbst. Sie war meist schnell ausgeführt und damit Ausdruck und wichtiger Bestandteil des Architekturkonzeptes<sup>104</sup>. Typisch für das 13. Jahrhundert sind grau-, rot- und ockerfarbene Architekturfassungen. Möglicherweise spiegelt sich in der maßvollen Gestaltung der Einfluss der Direktiven der Bettelorden wieder. In der Konstanzer Dominikanerkirche haben sich im Chor Spuren einer Farbfassung erhalten, die dem ausgehenden 13. Jahrhundert zugeordnet wird: Auf dem Quadermauerwerk liegt ein grauer Grund mit weißer Fugenmalerei. Als oberer Abschluss zur Decke läuft ein rotgrundiertes Laubwerkfries, die Fenster werden durch marmorierte Quadermalerei umrahmt. Im Langhaus verweisen Spuren einer graugrundierten Farbfassung mit mehreren Laubwerkfriesen in das frühe 14. Jahrhundert. Beide Farbfassungssysteme bilden den Rahmen für die Fenster, die demnach nicht isoliert standen<sup>105</sup>. Weitere Beispiele für eine graugrundierte Quaderfassung sind die Clarissenkirche von Pfullingen<sup>106</sup> sowie die Dominikanerkirchen in Zürich<sup>107</sup> (Baubeginn 1231) und in Krems (1264/65 fertiggestellt)<sup>108</sup>. Die Quaderfassung in Krems ist durch eine ornamentale Architekturfassung untergegliedert, zum Farbton Grau kommen auch die Farben Rot und Schwarz hinzu (Abb.1.1).



Abb.1.1: Graue Quadermalerei in der Dominikanerkirche Krems.



Abb.1.2: Rote Quadermalerei in der Dominikanerkirche Krems.



Abb.1.3: Rote Quadermalerei mit hellen Fugen, Zisterzienserabtei Heiligenkreuz.

Vergleichbare graugrundierte Architekturfassungen kommen in den Bettelordenskirchen von Regensburg (Dominikanerkirche)<sup>109</sup> und der Marienkirche zu Höxter vor<sup>110</sup>. Wie *Michler* jedoch anhand der Zisterzienserkirche Salem und den Kathedralen von Lausanne und Amiens beweist, die unter anderem mittelalterliche Graufassungen aufweisen, sind diese jedoch kein spezifisches Merkmal der Bettelorden<sup>111</sup>. Diese schlossen sich hier an das bereits bestehende und vorgegebene Farbfassungssystem der Kathedralgotik an, wobei sie die asketische Graufassung unter den ebenfalls in der Hochgotik gängigen ockerfarbenen und rotgrundierten Fassungen bevorzugt auswählten. Aber auch die graugrundierte Fassung war offenbar nicht verbindlich, da zum Beispiel in der Dominikanerkirche Krems auch ein rotgrundiertes Farbsystem zu finden ist<sup>112</sup>. Die Wandflächen sind mit einer roten Quadermalerei mit einem hellen Fugennetz gefasst. Die Architekturelemente wie Rippen, Lisenen und Schlusssteine sind polychrom mit vielfältigen geometrischen Mustern verziert

<sup>104</sup> AUTHENRIETH (2003) S. 63.

<sup>105</sup> MICHLER (1990) S. 253 ff.

<sup>106</sup> MICHLER (1986) S. 32 ff.

<sup>107</sup> WILD (1999) S. 133 ff.

<sup>108</sup> Siehe Rekonstruktion der Farbfassungen im Inneren bei MICHLER (1990) S. 258.

<sup>109</sup> BAUCH (1968) S. 271 ff.

<sup>110</sup> MICHLER (1990) S. 259.

<sup>111</sup> MICHLER (1990) S. 261 ff.

<sup>112</sup> MICHLER (1990) S. 255 ff.

(Abb.1.2). Doch auch diese Fassungen sind nicht typisch für die Bettelorden, finden sich ähnliche Beispiele auch bei den Zisterziensern (Abb.1.3).

Ab Anfang des 14. Jahrhunderts ist eine neue Entwicklung in der Gestaltung der Architekturfarbigkeit zu beobachten. Während im 13. Jahrhundert graue, rote und ockerfarbene Grundflächen mit weißer Fugenmalerei das Erscheinungsbild der Kirchen prägten, herrschen nun weißgrundige Fassungssysteme vor. Die Tendenz zur Aufhellung geht offenbar auf den Einfluss der Zisterzienser zurück, deren Kirchen mit einer hellen Architekturfassung und einer bildlosen Grisaille-Verglasung gestaltet waren<sup>113</sup>. Möglicherweise haben jedoch die weitreichenden Verbindungen der Bettelorden mit Italien bei dem Umbruch eine Rolle gespielt. Dort ist seit dem 13. Jahrhundert eine durchgängige Tradition weißgrundiger Farbfassungen der Wand- und Gewölbeflächen mit Architekturgliedern überliefert, die durch polychrome Ornamentfriese abgesetzt sind<sup>114</sup>. Als Beispiele sind der Dom zu Modena mit einer Fassung von 1220/30 und die Dominikanerinnenkirche zu Imbach (1269–1289) in Österreich zu nennen<sup>115</sup>.

Als Beispiel für ein einfaches Farbfassungssystem, das sich in diversen Varianten bei verschiedenen Bautypen wiederfindet, sei die einschiffige Kirche San Francesco in Treviso genannt (1255–1283, im 14. Jahrhundert erweitert). Einzig die Chorkapellen sind ausgemalt, während die Backsteinwände des übrigen Kirchenraums weiß getüncht sind. Lediglich die Chorbögen bleiben in ihrer Gestaltung materialsichtig. Umlaufende Ornamentfriese begleiten den Übergang zur Decke. Die Seitenschiffwände waren ursprünglich weiß gefasst und wurden ab dem frühen 14. Jahrhundert sukzessive mit einzelnen Bildfeldern bemalt<sup>116</sup>. Dieses schlichte Farbsystem war jedoch nicht allein den Bettelordenskirchen vorbehalten, wie *Michler* am Beispiel der Zisterzienserkirche Follina in Veneto (vollendet 1335) aufzeigt, die dieses Farbsystem mit einem zusätzlichen Ornamentfries aufweist<sup>117</sup>.

Umlaufende Bänder und Friese mit verschiedenen Ornamenten auf weißem Grund spielen in den Sakralbauten seit 1300 eine große Rolle<sup>118</sup>. Sie gliedern die Flächen horizontal und kommen zum Teil an einem Bauwerk gleich in mehrfacher Ausführung vor. Als Beispiel sei hier die Dominikanerkirche in Konstanz genannt, deren Obergaden mit horizontalen Ornamentfriesen strukturiert ist. Das Prinzip der Wandaufteilung ist auch in der Dominikanerkirche von Toulouse (Baubeginn ab 1295) nachvollziehbar, dort sind Wandflächen mehrfach horizontal gegliedert. Die Dominikanerkirche San Nicolò in Treviso (Baubeginn ist umstritten) ist an den Seitenschiffwänden mit Blattrankenfriesen dekoriert<sup>119</sup>. *Michler* vermutet als Vorbild für die Bänderungen zweifarbige Inkrustationsstreifen, die aus Italien (zum Beispiel in Orvieto) bekannt waren. Doch im Unterschied zu diesen sind die breiten Bänder und Friese mit verschiedenen Ornamenten auf weißem Grund ausgefüllt. Die in Konstanz auftretende Laubwerkornamentik findet ihren Ursprung jedoch in der französischen Gotik, sodass *Michler* in dem Farbsystem der Dominikanerkirche Konstanz eine Neuprägung unter dem Einfluss von verschiedenen Traditionen sieht<sup>120</sup>. Es wird angenommen, dass die Bettelorden durch ihre engen und regen Kontakte nach Frankreich und Italien die Entwicklung der Architekturfarbigkeit als Vermittler maßgeblich gefördert haben. Hier sieht *Michler* eine für die Bettelorden typisch enge Verflechtung zwischen nördlichen und südlichen Einflüssen<sup>121</sup>.

---

<sup>113</sup> PARELLO (2008) und MICHLER (1990) S. 264.

<sup>114</sup> MICHLER (1990) S. 262.

<sup>115</sup> AUTHENRIETH (1984) S. 241 ff. und MICHLER (1990) S. 265.

<sup>116</sup> MICHLER (1990) S. 266.

<sup>117</sup> MICHLER (1990) S. 267.

<sup>118</sup> MICHLER (1990) S. 267 ff.

<sup>119</sup> DELLWING (1970) S. 94.

<sup>120</sup> MICHLER (1990) S. 268 ff.

<sup>121</sup> MICHLER (1990) S. 270.



#### 2.4.2.2 Figürliche Wandmalereien

Mit den Bauformen der Bettelordenskirchen ändert sich auch die dekorative Gestaltung der Innenräume. *Konow* würdigt die herausragende Funktion, die den Wandmalereien in der Bettelordensarchitektur zukommt und die sich maßgeblich von der Rolle, die sie in der Gotik innehatte, unterscheidet: Bei der Farbgebung deutscher gotischer Sakralbauten spielen Wandmalereien im Sinne von figürlichen Darstellungen eine eher untergeordnete Rolle. Die Wandmalerei muss sich den neuen Baugegebenheiten, den veränderten Strukturen des sakralen Gebäudes der Gotik anpassen. Die Wandflächen der Apsiden, die in der Romanik die ikonographisch wichtigsten Bilder trugen, fallen im neuen Chor weg, da dieser immer mehr durch Fensterflächen aufgelöst wird. Gleichzeitig wird der Chor durch die hohen Bildretabel der Altäre verdeckt. Die Malereien müssen folglich auf die Gewölbeflächen, die Seitenwände und die Pfeiler ausweichen. Figürliche Malereien blieben in der Früh- und Hochgotik in der Regel der Glasmalerei und dem Skulpturenschmuck vorbehalten<sup>122</sup>. Erst in der Spätgotik spielt die Wandmalerei wieder eine größere Rolle, die sie bereits in der Romanik besaß. In der Früh- und Hochgotik war es die Aufgabe der Farbgebung, zu strukturieren und Funktionen der architektonischen Durchgliederung zu unterstützen und zu betonen. Damit unterscheiden sich die Bettelordenskirchen deutlich von den Bauten der Hochgotik. Denn in der Bettelordensarchitektur dienen figürliche Darstellungen als Ersatz für plastische Architekturformen und treten dadurch als vollwertige architektonische Elemente hervor. In der deutschen Gotik sind Wandmalereien hingegen kein Ersatz von plastischen Elementen<sup>123</sup>.

In Italien war es häufig so, dass man an willkürlich erscheinenden Stellen der Seitenschiffwände in beliebiger Anordnung Bilder aufmalte (Treviso)<sup>124</sup>. Dieses oftmals zu beobachtende teppichhafte Aneinanderreihen und Übereinanderordnen von einzelnen figürlichen Bildelementen ist auf die französische Hochgotik zurückzuführen. Im Mittelschiff der Konstanzer Dominikanerkirche sind zum Beispiel monumentale Wandbilder, die von rahmenden Arkaden umgeben sind, in einem Fassungssystem aus Laubwerkfriesen eingebunden. Diese Anordnung erscheint jedoch nicht willkürlich, wie es in Oberitalien zu dieser Zeit häufig üblich war. *Michler* erkennt in der Einfügung der Standfiguren in die Arkadenwand französischen Einfluss, insbesondere die „*Idee der Reimser Skulpturenwand*“<sup>125</sup>.

In der Dominikanerkirche San Nicolò in Treviso finden sich an unterschiedlichen Stellen sowohl figürliche Wandmalereien wie auch Architekturfassungen, die bis in das 13. Jahrhundert zurückdatiert werden können. Der Aufriss der Mittelschiffswand des Langhauses wird durch Architekturglieder wie zum Beispiel profilierte Wandvorlagen plastisch strukturiert. Die Malerei ist auf die untergliederte Wandfläche abgestimmt. Sie unterteilt die Wandflächen durch gemalte Friesbänder in jedem Joch in drei übereinanderliegende Rechteckfelder. Die Mittelschiffwand erscheint regelrecht mit einem Raster überzogen. Die einzelnen Bildflächen sind jedoch nicht in ihren vier Seiten gleichwertig gerahmt, die Vertikale, die durch die Architekturglieder vorbestimmt ist, dominiert die Horizontale<sup>126</sup>. Figurale Einzelbilder, wie sie zahlreich in San Nicolò vorhanden sind, treten eher als „*willkürliche Versatzstücke*“<sup>127</sup> in Erscheinung.

Als einzig erhaltenes Beispiel eines vollständig ausgemalten Dominikanerklosters der Vierzigerjahre des 15. Jahrhunderts gilt San Marco in Florenz, ein Bau, dessen schlichte Formen die vollflächige Ausschmückung mit Wandmalereien geradezu herausfordert. Der Orden besaß mit Fra Angelico (ca. 1386–1455) einen herausragenden Künstler und eine leistungsfähige Werkstatt. Kreuzgang, Refektorium, Kapitelsaal sowie die Zellen der Mönche erhielten Wandbilder, die aus dem Leben und

---

<sup>122</sup> KONOW (1954) S. 28 f.

<sup>123</sup> KONOW (1954) S. 28 f.

<sup>124</sup> MICHLER (1990) S. 271.

<sup>125</sup> MICHLER (1990) S. 272.

<sup>126</sup> DELLWING (1970) S. 94.

<sup>127</sup> DELLWING (1970) S. 96.

Wirken von Christus und dem hl. Dominikus erzählen. Das Kloster dient somit gleichsam als Bilderbibel<sup>128</sup>.

Das älteste erhaltene Beispiel für ein Wandmalereiprogramm der Dominikaner ist die Spanische Kapelle in Florenz, die von Andrea da Firenze um 1365 ausgemalt wurde. Gegenüber dem Eingang ist die Kreuzigung dargestellt, ergänzt durch die Darstellungen der Kreuztragung und der Höllenfahrt. An der Rückwand sind Szenen aus dem Leben der größten Heiligen des Dominikanerordens dargestellt, dem hl. Dominikus und dem hl. Petrus Martyrus. Auf den Seitenfeldern ist das System der Wissenschaften im *Studium generale* abgebildet.

Ein weitgehend gut erhaltenes Beispiel für die Gestaltungskonzepte von Bettelorden ist die Dominikanerkirche zu Guebwiller, deren Malereien in das 14. und 15. Jahrhundert datieren. Hier finden sich die für die Bettelorden charakteristischen Bildinhalte wie Kreuzigung und Märtyrerdarstellungen<sup>129</sup>. Im Mittelschiff beschränkt sich die Malerei auf die Arkadenzonen. Es wird, wie bereits erwähnt, der Zyklus der zwölf Apostel abgebildet. Je eine Figur wird in den Bogenzwickel zwischen zwei Arkaden eingestellt. Die Bogen werden durch blaue und grüne Krabben verziert. Im Verhältnis zur weiten Obergadenwand besitzen die Heiligen jedoch nur ein kleines Maß. Der weite, kahle Eindruck der Hochschiffwände wird dadurch belassen. Die Apostel stehen auf gemalten Konsolen, die wiederum von kleinen, ebenfalls gemalten Konsolfiguren getragen werden. Dieser Malerei liegt der Gedanke einer plastischen Figurengruppe zugrunde. Auch hier zeigt sich der Unterschied zu anderen gotischen Bauwerken. In Bettelordenskirchen, in denen bereits Basis und Kapitell zu viel an Eigenplastik sind, bedeuten plastische Figuren einen Widerspruch. Alles Glied- und Körperhafte der Formen ist in der Kirche von Guebwiller aufgehoben. Die raumbestimmenden Hochschiffwände erfahren durch die Malereien keine Durchgliederung. Die Neutralität und die kahle Weite sind künstlerisches Ausdrucksmittel<sup>130</sup>, worin sich der umfassende Wandel zeigt, der sich gegenüber der hohen Gotik vollzogen hat<sup>131</sup>. Im Gegensatz zu der zurückhaltenden Bemalung der Mittelschiffwände ist der Lettner in Guebwiller mit einer Vielzahl von Darstellungen ausgeschmückt, die zeitgleich oder zeitnah mit der Architektur entstanden. Hier fügt sich die Malerei in die architektonische Gegebenheit ein. Der Lettner gehört bereits zum Bereich des Chors, der gotischen Charakter zeigt. Hier finden sich auch plastische Architekturelemente, wie beispielsweise Schlusssteine<sup>132</sup>.

Oftmals scheinen die Bildfelder Ausstattungsstücken wie Altären zugeordnet gewesen zu sein. Als Beispiel seien hier nochmals die Malereien der Dominikanerkirche zu Konstanz genannt. Sieben stehende Heilige an der Stirnwand des nördlichen Seitenschiffs sind nach *Michler* vermutlich einem Altar zugehörig, der einst darunter stand<sup>133</sup>.

Erwähnt werden soll das sogenannte „Doktorenfresko“ in der Franziskanerkirche Bozen, das vermutlich kurz nach 1500 entstand und eine nach Kirchenämtern hierarchisierte lange Reihe von ursprünglich 35 franziskanischen „Geistesgrößen“ zeigt, die sich im Disput miteinander zu befinden scheinen. Neben der Ordenspropaganda spielt hier die Verherrlichung der Lehre als grundlegendes Ordensmerkmal eine Rolle<sup>134</sup>.

#### 2.4.2.3 Heilige und Gruppierungen von Heiligen

In der Bamberger Dominikanerkirche findet sich an der westlichen Seitenschiffwand, aber auch im übrigen Kirchenraum, eine große Anzahl von Heiligendarstellungen aus dem 15. Jahrhundert. Die

---

<sup>128</sup> BRAUNFELS (1969) S. 197 f.

<sup>129</sup> HAUT-RHIN (1972) S. 58 ff.

<sup>130</sup> KONOW (1954) S. 29.

<sup>131</sup> KONOW (1954) S. 29.

<sup>132</sup> KONOW (1954) S. 29.

<sup>133</sup> MICHLER (1990) S. 255.

<sup>134</sup> HOPFGARTNER (2009) S. 25 ff.

Vergesellschaftung von Heiligen ist im Kontext dieser Arbeit von besonderer Bedeutung und soll daher nachfolgend genauer ausgeführt werden.

Um das Phänomen der Gruppierung von Heiligen zu verstehen, sind die sich ändernden Bedürfnisse und Lebensverhältnisse der Bevölkerung im Hoch- und Spätmittelalter zu berücksichtigen. Im Spätmittelalter ist allgemein eine Tendenz zur Kumulation von Heiligen zu beobachten<sup>135</sup>, die der Frömmigkeit der Zeit entsprach. Die Gruppenbildung reicht jedoch bis in die christlich-griechisch-römische Frühzeit zurück<sup>136</sup>. In der frühen abendländischen Liturgie der christlichen Kirche fand sie ihre Ausprägung im Kult um römische Märtyrer, Bekenner und Gott geweihten Frauen nach deren Tod (*commune sanctorum*<sup>137</sup>). Durch ihr heroisches Leben im Dienste des Glaubens, ihr Sterben in Treue zu Gott, wundersame Zeichen nach ihrem Tod, regionale Verehrung und universale Anerkennung wurden die Heiligen für die Gläubigen zu Vorbildern und Fürsprechern bei Gott. Zur *commune sanctorum* gesellten sich später Mönche und Einsiedler, Päpste und Könige. Zu den Heiligen des abendländischen Früh- und Hochmittelalters zählten jedoch fast ausschließlich Personen aus dem Adel<sup>138</sup>.

Das Aufblühen der Städte am Übergang zum Spätmittelalter, das mit einem starken Anwachsen der Bevölkerung sowie neuen Arbeits- und Lebensverhältnissen einherging, schuf völlig neue Sehnsüchte und Ansprüche. Das 14. Jahrhundert mit den Pestjahren um 1350–60 war für die Menschen eine in geistiger, geistlicher und sozialer Hinsicht qualvoll unsichere Zeit. Die durch Spaltungen im kirchlichen Bereich, insbesondere durch das große Schisma, bewirkte Verunsicherung und das intensivierte Streben nach Heilsversicherung schuf den geistigen Nährboden für die Verehrung von Nothelfern. Gerade in jener Zeit spielte die Hilfs- und Erlöserfunktion eine wichtige Rolle. Die Mittel- und Unterschichten, Kaufmanns- und Handwerkergruppen suchten nach religiösen Leitbildern und Fürsprechern. Man wünschte sich *Helfer in aller Not* und Heilige, die noch von keiner anderen Gesellschaftsschicht in Anspruch genommen waren. Die vorangegangene große Zeit der Bischofs- und Klosterheiligen war damit vorüber. In den Städten des Mittelalters, mit einer neuen städtischen Laienfrömmigkeit, waren Heilige aus dem Laienstand Vorbilder für eine neuartige bürgerlich-städtische Frömmigkeit.

Speziell die Bettelorden nahmen das Bedürfnis der städtischen Gesellschaft nach einer „neuen, bürgerlichen Frömmigkeitsbewegung“<sup>139</sup> auf und unterstützten dieses durch Predigten, Seelsorge und pastorale Betreuung weitaus besser als die herkömmlichen Pfarrzentren<sup>140</sup>. Nach den Nothelfer-Forschern Guth<sup>141</sup> und Dünninger<sup>142</sup> kommt den Bettelorden, insbesondere den Dominikanern und den Minoriten, eine zentrale Rolle in der Nothelferverehrung zu: „*Stätten ihrer frühen Verehrung waren nachweislich Hallenkirchen der Bettelorden*“<sup>143</sup>. Sie spielten demnach eine besondere Rolle bei der Zusammenstellung von Heiligengruppen und trugen maßgeblich zu deren Verbreitung bei<sup>144</sup>. Die Viten und Legenden aus dem Leben der Heiligen erwiesen sich zudem für die Predigten der Bettelorden als besonders geeignet<sup>145</sup>.

In Regensburg, neben Südtirol das früheste Zentrum des Nothelfer-Kults<sup>146</sup>, waren die Voraussetzungen für die Entstehung der Nothelfer im 14. Jahrhundert besonders günstig. Der

---

<sup>135</sup> MACHILEK (1992) S. 171.

<sup>136</sup> MACHILEK (1996) S. 421.

<sup>137</sup> Lateinisch: *commune sanctorum* = heilige Gemeinschaft.

<sup>138</sup> GUTH (1980) S. 233 f.

<sup>139</sup> MACHILEK (1996) S. 427.

<sup>140</sup> MACHILEK (1996) S. 427 f. und GUTH (1980) S. 234.

<sup>141</sup> Siehe zu Vierzehnheiligen und den Anfänge der Nothelferverehrung GUTH (1980).

<sup>142</sup> DÜNNINGER (1972) S. 336 ff.

<sup>143</sup> GUTH (1980) S. 234.

<sup>144</sup> „Durch Predigt und Beichte mit den Anliegen der Stadtbevölkerung vertraut, scheinen sie die Vergesellschaftung und Neugruppierung bekannter, aber in ihrem Patronat noch nicht festgelegter Heiliger vorgenommen zu haben“, siehe GUTH (1980) S. 237.

<sup>145</sup> GUTH (1980) S. 235.

<sup>146</sup> GUTH (1980) S. 235 und FÜRST (2008) S. 243.

Franziskaner Berthold von Regensburg (um 1210–1272) verfasste zu jener Zeit seine berühmte Predigtsammlung *Sermones ad status*, seine Ständepredigten für die damalige Vielfalt an städtischen Berufen und Ständen. Für die bürgerliche Kommunität suchte er nach Vorbildern und Heiligen. So finden sich in dieser Predigtsammlung bereits namentlich Heilige aus der späteren Nothelfergruppe. Einzelne Heilige dieser Nothelfergruppe waren der Regensburger Stadtbevölkerung bereits um 1300 als Patrone von Spitälern und Kirchen bekannt und wurden insbesondere durch die Bettelorden gepflegt.

Die Heiligen, die sich auf bestimmte Nöte, Stände und Berufe beschränkten, kamen dem neuen Ethos der Stadtbevölkerung und dem Bedürfnis nach individueller Heilsvorsorge entgegen. Durch die Vergesellschaftung von Heiligen wurden Menschen unterschiedlichen Alters, unterschiedlicher Berufsgruppen und Stände gezielt angesprochen. Die Gläubigen wollten sich in ihren Anliegen des Schutzes möglichst vieler Heiliger gleichzeitig versichern und kumulierten Gebete und Andachtsübungen. Das wahrscheinlich älteste Nothelfergebet (Codex CLM 23435), das zu dieser Zeit im Umkreis von Regensburg entstand, fasst die Heiligen – in der Literatur unter dem missverständlichen Begriff *Normalreihe* bekannt – wie folgt zusammen:

*“Georgius Blasius Erasmus Pantaleonque Vitus Christophorus Dionysius et Cyracus Achatius Magnus [!] Eustachius Egidiusque cum Margareta cum Barbara cum Katharina pro nobis orent et celica munera rorent.”*<sup>147</sup>

An erster Stelle der *Normalreihe* steht der Großmartyrer Georg, dem zwei Märtyrerbischofe folgen, nämlich Blasius und Erasmus. Es folgt der Arzt Pantaleon, Veit, Christophorus, der Märtyrerbischof Dionysios, der Diakon Cyriacus und die im Spätmittelalter zu Ritterheiligen erhobenen Achatius und Eustachius, sowie der bekennende Benediktinerabt Ägidius. Am Ende des Gebetes werden die drei heiligen Jungfrauen und Märtyrerinnen Margareta, Barbara und Katharina genannt. In dieser Reihung wurden die Nothelfer insbesondere im bayerischen und auch im Nürnberger Raum verehrt<sup>148</sup>. Auffällig ist, dass je drei Heilige aus dem Bischofs-, Ritter- und Jungfrauenstand vertreten sind. Die übrigen Heiligen sind von unterschiedlicher Provenienz. Durch die Gruppe der Bischöfe (Dionysios, Erasmus, Blasius) sollten vermutlich die bischöflichen Stadtherren angesprochen und für eine Patronage gewonnen werden. Durch die drei ritterlichen Heiligen (Georg, Eustachius, Achatius) sollte der städtische und ländliche Adel vertreten werden. Mit den drei Jungfrauen (Barbara, Margareta und Katharina) wurde das Patronat des Wehr-, Nähr- und Lehrstandes in den Nothelferkreis aufgenommen. Mit Christophorus war das Patronat der Pilger und Todesnot (auch hl. Barbara) vertreten. Helfer bei bestimmten Krankheiten waren Vitus, Pantaleon und Cyriacus. Diese Heiligen waren bereits in der Sakrallandschaft Süddeutschlands im 14./15. Jahrhundert erfolgreich eingebürgert, weshalb man auf ihren Schutz bei einer Neuformierung des Vierzehneiligenkultes nicht verzichten konnte<sup>149</sup>. Die Heiligen des Nothelferkreises symbolisieren den Weg der Nachfolge Christi durch Martyrium, heroische Askese und Werke der Nächstenliebe, oftmals verbunden mit einem Verlassen ihrer bisherigen Lebensverhältnisse. Die Einzellegenden weisen Bezüge zu bedrohlichen Gefahren wie Krieg, Brand, Seuchen und Krankheit, Hungersnot und Tod auf, die für die damalige städtische Bevölkerung mit ihren verdichteten Lebensverhältnissen besonders real waren.

Als dem Schäferjungen Hermann Leicht 1445 und 1446 vier Erscheinungen auf einem Acker nahe dem Langheimschen Gut Frankenthal nordöstlich von Bamberg zuteil wurden, etablierte sich Frankenthal als dauerhaftes Zentrum des Nothelfer-Kults<sup>150</sup>. Vor den Erscheinungen in Frankenthal lässt sich keine klare Nothelferreihe festlegen. In der Literatur wird darauf hingewiesen, dass die Heiligen vor Frankenthal in den Bildzeugnissen sehr häufig ausgewechselt werden, eine klare,

<sup>147</sup> Das Gebet ist schwer zu datieren, *Dünninger* vermutet, dass es aus einem Bettelordenskloster, möglicherweise aus Regensburg stammt, siehe DÜNNINGER (1972) S. 336 ff.

<sup>148</sup> GUTH (1980) S. 236.

<sup>149</sup> GUTH (1980) S. 238.

<sup>150</sup> GUTH (1980) S. 236 ff. und IMHOF (1994) S. 119.

eindeutige Reihe existierte demnach nicht<sup>151</sup>. Phasenweise ist sogar die Rede von 15 oder 16 Heiligen<sup>152</sup>. Fürst zweifelt daher die Existenz der *Normalreihe* an, weist aber darauf hin, dass ein gewisser Stamm beobachtbar ist<sup>153</sup>. Nürnberg erwies sich in der Zusammenstellung als besonders eigenwillig<sup>154</sup>. Häufig ist zum Beispiel das Einfügen prominenter Stadtpatrone unter den Heiligensammlungen, die sich in besonders gefährvollen Zeiten bewährt hatten<sup>155</sup>. Ab 1520 setzte sich jedoch die stabil bleibende *Frankenthaler Reihe* durch<sup>156</sup>, die folgende Heilige umfasst: Achatius, Ägidius, Barbara, Blasius, Christophorus, Cyriacus, Dionysius, Erasmus, Eustachius, Georg, Katharina, Margareta, Pantaleon, Vitus. Nach *Dünninger* scheint die Zahl 14 mit „*besonderen Frömmigkeitsformen des späten Mittelalters, den Zahlenformen bestimmter Andachten, der Siebenzahl vor allem, in Zusammenhang zu stehen*“<sup>157</sup>. Fürst folgend erscheint diese als Kompromiss zwischen den 12 Aposteln und dem oftmals zu beobachtenden Streben, die Anzahl der Helfer unaufhörlich zu vergrößern<sup>158</sup>.

Die frühesten gesicherten Bilddokumente finden sich in Regensburg. So weisen die Wandflächen der Kirchen der Dominikaner und Minoriten jeweils eine Nothelferreihe auf (beide um 1330)<sup>159</sup>. Ausgehend von Regensburg<sup>160</sup> fand die Verehrung der Vierzehn Nothelfer ab dem 14. Jahrhundert eine rasche Verbreitung, insbesondere nach Franken<sup>161</sup>. Der Kult wurde maßgeblich vom Adel, den Städten, Klöstern und Diözesen unterstützt. Insbesondere in Nürnberg war ab 1400 ein Aufblühen der Nothelfer-Verehrung zu beobachten. In der Sankt-Lorenz-Kirche schmückt eine Wandmalerei den Kirchraum, die bereits vor 1421 gestiftet wurde. Weitere Kultzentren im süddeutschen Raum waren Teile des Würzburger Bistums sowie die Bamberger Diözese, wo die Verehrung im Jahr 1441 ankam<sup>162</sup>: „*Die Helfer-Verehrung hatte im deutschen Gebiet ihre absolute Blütezeit von der Mitte des 14. Jahrhunderts bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts, auch noch etwas länger. Und im Bamberger Land ist sie bei weitem am reinsten und am längsten, kontinuierlich und fast ungebrochen, weitergegeben worden*“<sup>163</sup>.

Im Laufe der Kirchengeschichte tauchten immer weitere Heilige auf, denen neue Anliegen übertragen wurden. Es kam zur Bildung neuer Heiligengruppen, während andere, aus der Mode gekommene, wieder verschwanden. Die Gruppierung von Heiligen spiegelt immer mehr den Ausdruck einer Frömmigkeitsform einer bestimmten Zeit, einer Ortskirche, eines Landes, einer Ordensgemeinschaft oder eines Berufsstandes wieder. Die Ausbildung spezifischer Heiligengruppen und deren Propagierung wurden jedoch auch von Lehrauseinandersetzungen und Konfessionalisierungsprozessen gefördert. Bei der Zusammenstellung von Heiligen ging es primär darum, „*das Zeugnis des Martyriums festzuhalten und die Namen der Martyrer für die liturgischen Feiern bereitzustellen*“<sup>164</sup>. Im Vordergrund stand dabei der Gedanke der Memoria<sup>165</sup>. Im Laufe des

<sup>151</sup> DÜNNINGER (1972) S. 339 ff. und FÜRST (2008) S. 243.

<sup>152</sup> Siehe hierzu FÜRST (2008) S. 59.

<sup>153</sup> FÜRST (2008) S. 243.

<sup>154</sup> Fürst führt hier zum Beispiel die Nothelfertafel des Heilig-Kreuz-Spitals in Nürnberg an, das neben Margareta, Barbara und Katharina auch Maria, Sixtus, Nikolaus und Egidius zeigt, vergleiche hierzu FÜRST (2008) S. 45 f.

<sup>155</sup> DORMEIER (2003) S. 27.

<sup>156</sup> DÜNNINGER (1972) S. 339 und FÜRST (2008) S. 243.

<sup>157</sup> DÜNNINGER (1972) S. 338.

<sup>158</sup> Nach Fürst treten neben den Nothelfern öfters die 11.000 Gefährtinnen der hl. Ursula auf, siehe FÜRST (2008) S. 255.

<sup>159</sup> GUTH (1980) S. 239 und FÜRST (2008) S. 19 ff.

<sup>160</sup> Im Regensburger Bistum wurden zu dieser Zeit insbesondere Pfarrkirchen mit Nothelferaltären und Wandmalereien ausgeschmückt. Genannt sei hier zum Beispiel die Pfarrkirche Berghofen, die mit einer Wandmalerei um 1400 ausgestattet wurde. Hier bildet ein Schmerzensmann die Mitte der Nothelferreihe, während die *Normalreihe* mit Leonhard, Christophorus und Sixtus variiert wird. Auch die Pfarrkirche von Irnsing weist an der Südwand ein Steinrelief mit den Nothelfern auf. Auch die Spitalkirche zu Hof besaß eine Kapelle Vierzehnheiligen, die jedoch vermutlich um 1264 angebaut wurde, siehe GUTH (1980) S. 239 f.

<sup>161</sup> GUTH (1980) S. 236 ff.

<sup>162</sup> GUTH (1980) S. 238 und FÜRST (2008) S. 243.

<sup>163</sup> KLAN (1978) S. 17.

<sup>164</sup> MACHILEK (1996) S. 422.

<sup>165</sup> SCHMID und WOLLASCH (1984) S. 215.

Mittelalters wurden bei den Heiligenanrufungen des Messkanons auch regional verehrte Heilige aufgenommen. Dabei entstanden aufgrund der Vielzahl an Namen weitere Untergruppen von Heiligen. Nach mittelalterlichem Verständnis bildeten die zu einer Gruppe gehörenden Heiligen eine „*der Heilsgemeinschaft insgesamt zugeordnete Gesellschaft von Verwandten und Freunden*“<sup>166</sup>. Die *commune sanctorum* wurde dem damaligen Zeitgenossen durch ein überschaubares, ihm besonders vertrautes Kollektiv von Heiligen verkörpert, zu dem man ein persönliches Verhältnis aufbauen konnte. Heiligenfiguren, die auf Altarretabeln oder Wandmalereien wiedergegeben sind, spiegeln dabei häufig den individuellen Heilighimmel eines Stifters wieder<sup>167</sup>.

Zwischen einzelnen Pfarreien oder Diözesen kam es vielfach zu einem „*Wettstreit der Heiligen*“<sup>168</sup>. So bemühte sich Bamberg vergeblich, in Konkurrenz zu den Nothelfern zu Vierzehnheiligen am Obermain, ebenfalls auf die Zahl von vierzehn Heiligen zu kommen. Doch die wenig bekannten Katakombenheiligen, deren Reliquien im Bamberger Dom lagen, stellten zu Vierzehnheiligen keine Konkurrenz dar<sup>169</sup>. Im 17. Jahrhundert unternahm der Pfarrer Jakob Winckelmann von Staffelstein den Versuch, den Vierzehn Nothelfern in der Kapelle der hl. Adelgundis von Maubeuge auf dem Staffelberg eine Sechszehnheiligenwallfahrt zu installieren<sup>170</sup>. Der Versuch scheiterte jedoch<sup>171</sup>.

## 2.5 *Entstehung und Herkunft des Motivs „Volto Santo“*

Die Erläuterung der Herkunft und Ikonografie des Sujets „*Volto Santo*“ soll Grundlage für die nachfolgend vorzunehmende Einordnung des Gemäldes in der Dominikanerkirche sein.

„*Volto Santo*“<sup>172</sup> ist der Name eines großen Holzkruzifixus, das sich bis heute in einer Seitenkapelle des Doms San Martino zu Lucca (1196–1204) befindet. Über seine Herkunft sind zahlreiche, auch widersprüchliche Berichte überliefert. Nach einem aus dem 12. Jahrhundert stammenden Legendentext, als dessen Verfasser sich der Diakon Leobinus zur erkennen gibt, galt die sakrale Vollskulptur als wahres Bildnis Christi, das von dem Pharisäer Nikodemus, einem heimlichen Anhänger Jesu, mit göttlicher Unterstützung geschaffen wurde. Dieser soll die Skulptur nach der Auferstehung des Herrn geschnitzt haben<sup>173</sup>. Nach der Leobinus-Legende wurde das Kreuz in Jerusalem aufgefunden. Der Fundort wurde Bischof Gualfredus durch eine Traumoffenbarung kundgetan, der die Skulptur im 8. Jahrhundert aus Palästina nach Lucca überführte<sup>174</sup>. Urkundlich belegt ist, dass frühestens ab 742 das „*Volto Santo*“ in Lucca insbesondere und vor allen anderen Bildwerken verehrt wurde<sup>175</sup>. Nachdem das Kruzifix im Dom aufgestellt war, ereigneten sich viele Wundertaten und Gebetserhörungen. Bald war das bedeutende Reliquiar zum Ziel von Pilgerfahrten geworden.

Für die heute im Dom San Martino befindliche Skulptur wird in der Forschung ein Entstehungsdatum um 1200 angenommen. Bei dem Werk soll es sich jedoch um eine Kopie eines älteren Kruzifixes handeln, wie durch Quellen nachgewiesen wurde. Diese ältere Figur wird in die zweite Hälfte des 11. Jahrhunderts datiert. Damit steht diese Skulptur mit dem erheblich älteren Legendentext im Widerspruch. Durch das Einführen des *Volto Santo I* konnte dieser Umstand erklärt werden. Die neue

---

<sup>166</sup> MACHILEK (1996) S. 422.

<sup>167</sup> MACHILEK (1996) S. 423.

<sup>168</sup> ZIMMERMANN (1990) S. 394.

<sup>169</sup> MACHILEK (1996) S. 428 f.

<sup>170</sup> DAXELMÜLLER (2007) S. 301.

<sup>171</sup> Siehe hierzu MACHILEK und MACHILEK (1992) S. 55 ff.

<sup>172</sup> Italienisch: *Volto Santo* = Heiliges Antlitz, Latein = *vultus sanctus*.

<sup>173</sup> SCHNÜRER und RITZ (1934) S. 127–134 und KURZ (1997) S. 13.

<sup>174</sup> DE CHAPEAUROUGE (1960) S. 129 und KURZ (1997) S. 13.

<sup>175</sup> KLAN (1978) S. 15.

Holzskulptur stammt, wie eine stilkritische Analyse zeigt, vermutlich aus dem Umfeld des Benedetto Antelami<sup>176</sup>.

Das „*Volto Santo*“ zeigt Christus als noch lebenden, hoheitsvollen König, der mit ausgebreiteten Armen aufrecht am Kreuz schwebt und sich frontal dem Betrachter zuwendet. Die überlebensgroße Figur ist bekleidet mit einer langen, weiten Ärmeltunika, ohne schmückende Ornamentierung. Um die Leibesmitte schlingt sich als markantes Attribut der Figur ein langer bandartiger Gürtel (*Zingulum*), der vor der Körpermitte geknotet ist und schließlich in zwei parallel herabfallenden Enden ausläuft. Die Augen sind geöffnet und von schweren Lidern und kräftigen Brauen überdeckt. Die Figur trägt einen buschigen Backenbart, das lange Haupthaar ist mittig gescheitelt und fällt bis über die ausgestreckten Oberarme. Der Kopf ist ein wenig nach links und nach vorne geneigt. Das markante Gesicht wird geprägt von eingefallenen Wangenpartien und einer langen Nase. Die ans Kreuz genagelten Hände sind geöffnet und weisen vom Körper weg. Die Kreuznägel sind klein und treten kaum hervor. An den stark nach unten und nach vorne gestreckten Füßen sind keine Holznägel erkennbar<sup>177</sup>. Das Lucceser Kruzifix besitzt weder Titulus noch ein Suppedaneum. Die Füße hängen demnach frei in der Luft. Das untere Ende des Kreuzes ist krückenförmig geformt<sup>178</sup>. Bis heute werden der Skulptur bei besonderen Anlässen unter anderem ein prachtvoller Samtrock und Pantoffeln aus Silberblech, besetzt mit Edelsteinen, angelegt. Unter dem rechten Fuß steht ein Kelch, der mit seiner Lippe den Schuh des Kruzifixes berührt. Der bärtige Gekreuzigte trägt eine prunkvolle metallene Krone, die der Figur jedoch vermutlich nachträglich zugefügt wurde<sup>179</sup>. Im Laufe der Zeit wurde die Krone nach dem jeweiligen Zeitgeschmack mehrmals ausgewechselt<sup>180</sup>. Das Gewand besaß ursprünglich eine reiche Fassung<sup>181</sup>. So waren die Säume am Hals, an den Ärmelaufschlägen und am Fußende, aber auch das eng um die Hüften geschnürte *Zingulum* für die Prachtentfaltung bestimmend<sup>182</sup>. Als weiteres Ausstattungsstück ist ein großer Reif zu nennen, der den „*Volto Santo*“ nahezu vollständig umfasst. Die unteren Enden des hellen Bogens sind mit lilienförmigen Ornamenten besetzt.

Die Legende vom armen Spielmann entstand im 12. Jahrhundert, vermutlich als Propagandaerzählung der Domgeistlichkeit von Lucca. Einst spielte, von großer Armut getrieben, ein Geiger vor dem Gnadenbild, bis er von diesem als Lohn den rechten Schuh aus Edelmetall erhielt. Der Spielmann wurde des Diebstahls anklagt und zum Tode verurteilt. Man gestattete ihm jedoch einen letzten Wunsch und so kam es, dass er abermals vor dem Gekreuzigten aufspielte. Das Gnadenbild schenkte dem Geiger ein weiteres Mal einen Schuh, was als Beweis seiner Unschuld gewertet wurde<sup>183</sup>.

Über Wallfahrten und Kreuzzüge verbreitete sich der „*Volto Santo*“-Kult in ganz Europa<sup>184</sup>. Ab dem 12. Jahrhundert bis zum Ende des Mittelalters finden sich zahlreiche Kopien im ganzen Abendland. Eine Blütezeit der „*Volto Santo*“-Verehrung ist von etwa 1400 bis 1500 auszumachen<sup>185</sup>. In Bamberg setzte die Verehrung nachweislich frühestens im Jahr 1356 ein. Der Bamberger Bürger Franz Münzmeister (gestorben 1356) ließ nach einer Wallfahrt auf den Hülfsberg eine Kopie des dortigen plastischen Gnadenbildes anfertigen und veranlasste eine Aufstellung dessen in dem von ihm

---

<sup>176</sup> KURZ (1997) S. 18 f.

<sup>177</sup> KURZ (1997) S. 7.

<sup>178</sup> KURZ (1997) S. 7.

<sup>179</sup> Die Skulptur hat keine Anzeichen einer fest mit dem Kopf verbundenen Krone, siehe KURZ (1997) S. 11.

<sup>180</sup> Dies lässt sich an den Reproduktionen der Heiligenfigur aus mehreren Jahrhunderten nachvollziehen, siehe KURZ (1997) S. 10.

<sup>181</sup> KURZ (1997) S. 8 und Ebd. S. 18 f.

<sup>182</sup> KURZ (1997) S. 11.

<sup>183</sup> KURZ (1997) S. 2.

<sup>184</sup> Zunächst breitete sich das Sujet in den Niederlanden, dann in Nordfrankreich, Spanien und Portugal aus. Darüber liegen jedoch mehrere differierende Forschungsergebnisse vor, siehe KLAN (1978) S. 16.

<sup>185</sup> KLAN (1978) S. 35.

gestifteten Dominikanerinnenkloster Heilig Grab in Bamberg<sup>186</sup>. Das Gnadenbild war fortan Ziel einer christozentrischen Wallfahrt<sup>187</sup>.

Die ungewöhnliche Kleidung gab Anlass, den Gekreuzigten mit einer Frau zu verwechseln. Spätestens zu Beginn des 16. Jahrhunderts verschmolz die Darstellung des „*Volto Santo*“ nördlich der Alpen mit der Legende um eine Frau am Kreuz, einer christlichen Königstochter, die sich mit Christus verlobte, um sich der Heirat mit einem heidnischen Prinz zu entziehen. Sie rief Christus um Entstellung ihres Äußeren an. Ihr wuchs ein kräftiger Bart, woraufhin der unversöhnliche Vater seine Tochter kreuzigte. Fortan war die Königstochter Sinnbild der keuschen Jungfrau. Je nach Region wurde die beliebte Volksheilige unter unterschiedlichen Namen bekannt, wie Kümmernis, Kummerana, Ontkommer, Wilgefortis, Libertata<sup>188</sup>.

## 2.6 *Entstehung und Herkunft des Motivs „Höllenfahrt Christi“*

Ein Gemälde an der westlichen Seitenschiffwand veranschaulicht eine Szene aus der Passion Christi, nach der Jesus vor seiner Himmelfahrt in das Reich der Toten hinabsteigt, um die in der Vorhölle zur Läuterung befindlichen Verstorbenen zu erlösen (Entstehungszeit zwischen 1470 und 1520)<sup>189</sup>. Das Motiv ist im Abendland als „*Höllenfahrt Christi*“ bekannt, in West- und Zentraleuropa sind Bezeichnungen wie „*Christus in der Vorhölle*“, „*Descensus ad infernos*“, „*Harrowing of Hell*“ oder „*Descente aux limbes*“ üblich. Im christlichen Osten und dem byzantinischen Raum ist es unter dem Begriff „*Anastasis*“ eingeführt<sup>190</sup>. Die Ikonografie, der biblische Hintergrund und der Sinngehalt des Sujets sind heute nicht mehr geläufig. Diese sollen nachfolgend einer genauen Betrachtung unterzogen werden.

Mit der Thematik des Abstiegs Jesu in die Unterwelt und der Sujet-Genese von den Anfängen bis ins 20. Jahrhundert setzt sich *Loerke* 2003 in seiner Dissertation *Höllenfahrt Christi und Anastasis* auseinander<sup>191</sup>. Der von ihm anhand zahlreicher Beispiele beleuchtete Bearbeitungsraum umfasst das Abendland und den christlichen Osten, mit einem Schwerpunkt auf die besonders vielfältigen Bildzeugnisse der westlichen Kunst. Nach *Loerke* gehörte der Abstieg Jesu Christi in die Unterwelt bereits zum allgemeinen Glaubensgut der frühen katholischen Kirche und war, wie auch für die Orthodoxie, ein unumstößlicher Glaubensgrundsatz, der auf dem IV. Laterankonzil für die lateinische Christenheit ausdrücklich festgelegt worden war<sup>192</sup>. Die Höllenfahrt steht im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Kreuzestod und der Auferstehung Christi. Jene drei Ereignisse sind für die christliche Lehre von existenzieller Bedeutung. Sie waren für die Kirchenväter Ausgangspunkt und Basis für soteriologische<sup>193</sup> und christologische Aussagen. Dem Abstieg kam als verbindendes Element zwischen Kreuzestod und Auferstehung große Bedeutung zu<sup>194</sup>. Die Christen erhielten mit dem Handeln Christi im Hades die Gewissheit, dass auch den *vor* der Zeit Jesu Gestorbenen das Heil verkündet und die Erlösung gebracht werden kann<sup>195</sup>. Die Unterwelt wurde als *Warteort* verstanden,

---

<sup>186</sup> Die Skulptur ist jedoch wahrscheinlich bei der Plünderung des Klosters im Jahr 1525 zerstört worden und wurde durch eine Nachbildung im Stil der beginnenden Renaissance ersetzt. Die Renaissance-Skulptur ist heute in der Seitenkapelle der Sankt-Gangolfs-Kapelle zu sehen, in die sie im Jahr 1806 transloziert wurde, siehe hierzu KLAN (1978) S. 16.

<sup>187</sup> URBAN (1994) S. 21.

<sup>188</sup> SCHNÜRER (1934) S. 54–76, KURZ (1997), S. 19 und KELLER (1987) S. 368.

<sup>189</sup> Die Identifizierung des Sujets gelang Stephanie Eißing im Rahmen des universitären Forschungsprojekts 2005–2007.

<sup>190</sup> Wörtlich übersetzt „Auferstehung“, siehe LOERKE (2003) S. 1.

<sup>191</sup> Die Genese des Sujets wird von seinen Anfängen bis ins 20. Jahrhundert sowohl für das Abendland als auch für den christlichen Osten vorgestellt.

<sup>192</sup> LOERKE (2003) S.4 ff.

<sup>193</sup> Soteriologie (griechisch = σωτηριολογία) nennt man in der christlichen Theologie die Lehre von der Erlösung des Menschen durch Jesus Christus.

<sup>194</sup> LOERKE (2003, S. 8.

<sup>195</sup> MAAS (1979) S. 22 ff.



in dem die Verstorbenen der verheißenen Auferstehung harrten<sup>196</sup>. Als natürliche Folge seines tatsächlichen Todes soll auch Christus in diesen Zwischenzustand eingetreten sein<sup>197</sup>. Nach dem Neuen Testament vergingen zwischen Tod und Auferstehung Jesu drei Tage. In der Bibel wird lediglich angedeutet, dass in dieser Zeitspanne die Hadesfahrt Jesu stattgefunden hat<sup>198</sup>. Liturgische Quellen, Hymnenliteratur und insbesondere apokryphe Texte sind für die Verbreitung dieser Vorstellung im frühen Christentum maßgeblich<sup>199</sup>.

Von zahlreichen Textbeispielen ist die detaillierte Schilderung des *Descensus Christi* in der apokryphen Schrift des Nikodemus-Evangeliums am bekanntesten<sup>200</sup>. In diesem beschreiben zwei von Christus Auferweckte die Hadesfahrt. Wesentlich ist, dass vor Christus Johannes der Täufer als Vorläufer im Hades erscheint, dort zur Bußfertigkeit aufruft und das Heil verkündet. Zwischen Satan und Hades, dem Herrscher der Unterwelt, entbrennt ein Streitgespräch, da Hades seine herannahende Niederlage schon erahnt, während der Teufel Hades auffordert, Jesus in der Unterwelt festzuhalten. Satan, Hades und die Dämonen der Hölle bereiten sich unterdessen auf die Verteidigung vor. Doch rührt Jesus Christus mit Gewalt an die Tore, die Türen zur Unterwelt zerbersten, er zieht ein und lässt die dunkle Unterwelt in seinem Licht erstrahlen. Satan wird gebunden und Hades übergeben, der seine Niederlage erkennt. Christus erweckt Adam und alle übrigen Verstorbenen. Er ergreift Adam mit seiner Rechten. Nun ziehen alle in das Paradies ein, in welchem sie, von Erzengel Michael erwartet, Henoah, Elias und den guten Schächer antreffen<sup>201</sup>. Nach *Loerke* hat diese Schilderung aus dem apokryphen Nikodemus-Evangelium auf die Gestaltung des Bildmotivs der „*Höllenfahrt Christi*“ bis in die Neuzeit anregend gewirkt.<sup>202</sup>

Folgt man den apokryphen Traktaten, befreit Christus kämpferisch auch die anderen Bewohner der Unterwelt. Durch den Sieg über die drei Mächte der Unterwelt (Tod, Hades und Teufel) verlieren diese ihre uneingeschränkte Macht über den Menschen. Von diesem Zeitpunkt an kann jeder der Auferstehung teilhaftig werden, der Tod ist für alle Zeiten überwunden<sup>203</sup>.

Von Augustinus, Thomas von Aquin und den Scholastikern wird eine Höllentopografie entworfen. Dabei wird diese in die vier Regionen untergliedert: den *Limbus patrum*, den *Limbus puerorum*, der Ort der ungetauft verstorbenen Neugeborenen, das Fegefeuer und die Hölle. Das Wirken Christi wird auf dem Laterankonzil auf einen einzigen Bereich, den *Limbus patrum*, die Vorhölle, begrenzt. Eine Region, die im Vergleich zu anderen Unterweltsgebieten als angenehmer Ort gilt. Hier warten die alttestamentlichen Gerechten auf ihre Erlösung. Obwohl unschuldig gestorben, mussten sie in diese Region eintreten.

Nach *Loerke* ist die Grundlage für das Aufkommen des Motivs der Hadesfahrt im Interesse am Tod und am Wirken Christi in der Unterwelt zu suchen. Aber auch die Formulierung des christologischen Glaubensdekretes, die Betonung des Osterfestes und die Erlaubnis und Verpflichtung, Christus in seiner menschlichen Natur als Erlöser abzubilden, sind Ursachen für die Entstehung<sup>204</sup>.

---

<sup>196</sup> MAAS (1979) S. 133.

<sup>197</sup> LOERKE (2003) S. 5, der *Gschwind, Karl*: Die Niederfahrt Christi in die Unterwelt, Münster, 1911, S. 146 ff. zitiert.

<sup>198</sup> Zum Beispiel 1. Korinther 15, 4: „... Er ist am dritten Tag auferweckt worden...“ oder Matthäus 12, 40: „Denn wie Jona drei Tage und drei Nächte im Bauch des Fisches war, so wird auch der Menschensohn drei Tage und drei Nächte im Innern der Erde sein“, aus LOERKE (2003) S. 4.

<sup>199</sup> LOERKE (2003) S. 6 und KROLL (1932) S.12 ff.

<sup>200</sup> Das apokryphe Nikodemus-Evangelium setzt sich aus zwei voneinander ursprünglich unabhängigen Textteilen, den Pilatusakten („*Acta Pilati*“) und der Schilderung des Unterweltabstiegs Jesu („*Descensus ad infernos*“), diese sind vermutlich erst im 8. Jahrhundert zu dieser Form zusammengefügt worden. Die „*Acta Pilati*“ und der „*Descensus*“-Bericht sind jedoch wesentlich älter. Das Hadesfahrtskapitel wird von der heutigen Forschung ins 4. bis 5. Jahrhundert datiert, aus LOERKE (2003) S.474.

<sup>201</sup> LOERKE (2003) S. 7 f.

<sup>202</sup> LOERKE (2003) S. 474.

<sup>203</sup> LOERKE (2003) S. 9.

<sup>204</sup> LOERKE (2003) S. 26.

Im 8. Jahrhundert bestätigen erstmals schriftliche Belege die Existenz des Motivs<sup>205</sup>. Die ältesten erhaltenen Bilder der Hadesfahrt stammen aus Rom und werden in die Zeit des Pontifikats Johannes VII. (705–707) datiert. Dabei handelt es sich unter anderem um zwei schlecht erhaltene Fresken in Sta Maria Antiqua, die eine byzantinische Form aus der Frühzeit des Motivs, den sogenannten *Katabasis-Typus* (= Abstiegstypus), überliefern<sup>206</sup>. Kennzeichen dieses Typus ist bis zur Jahrtausendwende das Zugehen Christi auf Adam und das Ergreifen seines Handgelenks<sup>207</sup>. Um 900 wird das Fresko in der Kiliçar Kilise bei Göreme datiert. Es handelt sich damit um das älteste ostchristliche Bildmotiv, das sich jedoch nur fragmentarisch erhalten hat. Das Fresko mit dem Motiv der Hadesfahrt trägt erstmals den Schriftzug *Anastasis*<sup>208</sup>. Im 10. Jahrhundert wird der Erlöser zumeist in der Mitte der Bildkomposition dargestellt. Zu seiner Linken tritt das greise erste Menschenpaar auf<sup>209</sup>. Um die Jahrtausendwende werden noch weitere Personen eingefügt. Dabei handelt es sich um „*anonyme Mitauferstehende*“<sup>210</sup>. Eine Identifizierung ist zunächst nur bei Johannes dem Täufer möglich. Das Einfügen seiner Person in das Sujet ist aber in dieser Zeit wenig üblich und nur im Freskofragment der Neuen Tokali Kilise erhalten<sup>211</sup>. Die Unterwelt wird zu dieser Zeit durch zwei sich kreuzförmig überlagernde Hadestore, die zu Füßen Christi dargestellt sind, sowie durch niedergetretene Gestalten der Unterwelt und Sarkophage symbolisiert.

Um die Jahrtausendwende umfasst die Ikonografie der „*Anastasis*“ ein komplexes theologisches Programm. Zum standardisierten Bildrepertoire des *Katabasis-Typus* gehören das Zugehen Christi auf Adam und das Ergreifen seines Handgelenks<sup>212</sup>. Eva, David und Salomon sowie die Figur des Hades gehören ebenfalls zu dem damals üblichen Repertoire. Auf den Bildern der Hadesfahrt des *Katabasis-Typus* finden sich Johannes der Vorläufer und die über Kreuz liegenden Tore der Unterwelt erst gegen Ende des 10. Jahrhunderts<sup>213</sup>.

Dem erhaltenen Denkmalbestand nach sind abendländische Bilder der Hadesfahrt Jesu in der Monumentalmalerei bis nach der Jahrtausendwende lediglich südlich der Alpen anzutreffen<sup>214</sup>. In der byzantinischen Kunst ist bei der Höllenfahrt das Tor zum Limbus, der Vorhölle, häufig als Rachen eines drachenartigen Ungeheuers gestaltet, aus dem die Geläuterten, allen voran Adam und Eva, dem Heiland entgegen drängen, der sie mit offenen Armen empfängt.

Andere Darstellungen zeigen Jesus mit dem aus den Angeln gehobenen, zerbrochenen und kreuzweise am Boden liegenden Höllentor. Zu Füßen Christi liegt bisweilen Luzifer gefesselt am Boden. Neben Adam und Eva, die von Jesus an den Händen genommen werden, befinden sich oft auch die Könige David und Salomon unter den von Jesus Befreiten.

In der westlichen Kunst sind frühe Darstellungen des Motivs erst etwa seit dem Jahr 1000 als Illumination in Büchern zu finden; eigenständige Bildwerke stammen aus späterer Zeit. Bis ins 11. Jahrhundert stellen die abendländischen Beispiele – nach dem byzantinischen Vorbild – den *Katabasis-Typus* dar. Der östliche Einfluss ist insbesondere in der Monumentalmalerei nicht zu übersehen. In sämtlichen erhaltenen abendländischen Bildzeugnissen sind jedoch Eigenheiten festzustellen, die in der ostkirchlichen Kunst nicht oder erst viel später anzutreffen waren<sup>215</sup>. Im Unterschied zum östlichen *Katabasis-Typus* sind Adam und Eva nackt dargestellt, es werden Engel in

---

<sup>205</sup> LOERKE (2003) S. 22.

<sup>206</sup> Aufgrund von Bilderzerstörungen im Bilderstreit von 726–843 sind auf dem Gebiet der orthodoxen Christenheit keine Beispiele des Motivs, die vor dem 9. Jahrhundert datieren, erhalten, siehe LOERKE (2003) S. 26.

<sup>207</sup> LOERKE (2003) S. 32.

<sup>208</sup> Das Hadesfahrtmotiv wird erstmals in diesem Jahrhundert mit dieser Bezeichnung versehen, siehe LOERKE (2003) S. 29 f.

<sup>209</sup> LOERKE (2003) S. 29 f.

<sup>210</sup> LOERKE (2003) S. 31.

<sup>211</sup> LOERKE (2003) S. 30 f.

<sup>212</sup> LOERKE (2003) S. 30 f.

<sup>213</sup> LOERKE (2003) S. 32.

<sup>214</sup> Zu erwähnen sind zum Beispiel die Darstellungen in Sta Maria Antiqua und dem Oratorium Johannes VII., ein Mosaikfragment in der Zeno-Kapelle von San Prassede zu Rom aus der Zeit des Papstes Paschalis I. (817–824), ein Fresko in der Sankt-Johannes-Kirche zu Müstair, dessen Entstehungszeit um 800 angesetzt wird, siehe LOERKE (2003) S. 37.

<sup>215</sup> LOERKE (2003) S. 39.

dem Sujet ausgenommen und die Unterwelt in vielfältigen Variationen abgebildet<sup>216</sup>. Eine abendländische Variante zeigt den Erlöser beim Aufstieg aus der Unterwelt (= *Ascensus-Typus*). Dieses Motiv ist in einer Zeitspanne, vom beginnenden 11. Jahrhundert bis zum Ende des 13. Jahrhunderts anzutreffen.

Seit dem 12. Jahrhundert wird die Hölle oftmals als geöffneter Tierrachen dargestellt (Höllensmaul), diese Darstellungen waren insbesondere in Deutschland beliebt<sup>217</sup>. Im Mittelalter war die Hölle jedoch auch als bewehrte Behausung abgebildet. Seit dem 13. Jahrhundert werden teuflische Wesen in das Sujet eingefügt. Satan ist in den Bildern des 12. und 13. Jahrhunderts oftmals gefesselt und an ein Architekturelement gebunden, was seine Machtlosigkeit zeigt. Nach 1300 werden die Unterweltdämonen vermehrt wehrhaft dargestellt; sie ergreifen zur Abwehr des Erlösers Waffen und behindern die Frommen beim Verlassen der Vorhölle<sup>218</sup>. Ab dem 13. Jahrhundert wird Jesus Christus zur Kenntlichmachung seines kürzlich erlittenen Kreuzestods mit Wundmalen an Händen, Füßen und seiner Seite dargestellt<sup>219</sup>, wodurch ein Bezug zum Erlösungsereignis hergestellt und der Beweis des wirklich eingetretenen Todes präsentiert wird<sup>220</sup>.

In der Frührenaissance begründet Andrea Mantegna (1431–1506) eine ikonografische Veränderung des Sujets, indem er einen neuen Typus einführt. Der Erlöser wird *in medias res* dargestellt, das heißt inmitten seiner Unterwelttätigkeit. Das erste Menschenpaar ist bereits befreit, während weitere Vorfahren aus der Vorhölle geholt werden<sup>221</sup>. Das Höllenfahrtmotiv erreichte im ausgehenden 15. Jahrhundert bis zum Ende des 16. Jahrhunderts seinen Höhepunkt. Seine Variationsbreite war in dieser Epoche beträchtlich<sup>222</sup>.

Das Sujet entwickelt seine Spannung durch die starken Antithesen zwischen der Lichtgestalt Christi und den dunklen Unterweltmächten sowie den Gesten des Handergreifens und Fußaufsetzens. Beide symbolisieren – soteriologisch und eschatologisch<sup>223</sup> – die Erlösung des Kosmos. Die Betrachter werden anhand der Befreiung der Gerechten in ihrer eigenen Hoffnung auf Auferstehung bekräftigt. Als konkrete Warnung, diese Gnade nicht zu verlieren, fungiert das Bild von der Hölle und den Verdammten<sup>224</sup>.

---

<sup>216</sup> LOERKE (2003) S. 44.

<sup>217</sup> LOERKE (2003) S. 197.

<sup>218</sup> LOERKE (2003) S. 218.

<sup>219</sup> LOERKE (2003) S. 197.

<sup>220</sup> LOERKE (2003) S. 97.

<sup>221</sup> LOERKE (2003) S. 111–116.

<sup>222</sup> LOERKE (2003) S. 201 und Ebd. S. 116.

<sup>223</sup> Eschatologie (griechisch = die äußersten/letzten Dinge) ist ein theologischer Begriff der Lehre von den letzten Dingen und, damit verbunden, die Lehre vom Anbruch einer neuen Welt.

<sup>224</sup> LOERKE (2003) S. 200.

### 3. Die Dominikanerkirche Bamberg

*“The stream of Dominican history is like all rivers. At times it has flowed strong and full; at times its waters have slowed to a trickle. Never has it ceased to flow.”*<sup>225</sup>

#### 3.1 Die Dominikaner in Bamberg

Die politische Lage im Bamberg des 13. Jahrhunderts war von Machtkämpfen zwischen Bischof und Domkapitel bestimmt. Die seelsorgerische Betreuung der stark anwachsenden Bamberger Stadt- und Immunitätenbewohner war nicht ausreichend<sup>226</sup>. Diese Aufgabe übernahmen in der Folgezeit insbesondere die neu entstandenen Bettelorden. Die ersten Ordensniederlassungen in der süddeutschen Ordensprovinz Teutonia entstanden 1220/21 in Friesach, Kärnten und Köln. In den aufblühenden Städten verstanden die Dominikaner, Franziskaner, Karmeliter und Augustiner-Eremiten durch Verkündigung des Wortes Gottes alle Schichten der Bevölkerung anzusprechen.

Während die Franziskaner (Barfüßer oder Minoriten) bereits etwa seit dem Jahr 1230 und die Karmeliten seit etwa 1273 in Bamberg vertreten waren, traten die Dominikaner erst um 1304 in der Stadt auf<sup>227</sup>. In Augsburg, Würzburg und Regensburg waren sie bereits in den Jahren 1225, 1227 beziehungsweise 1234 mit Niederlassungen vertreten. In Nürnberg ließen sie sich um 1275 nieder<sup>228</sup>. Die Dominikaner kamen durch Bischof Wulfing von Stubenberg nach Bamberg, der Ordensbruder des Friesacher Klosters war und durch Papst Benedikt XI. auf den Bamberger Bischofsstuhl berufen worden war (1304–1318). Der Bamberger Predigerkonvent, gelegen am südlichen Regnitzufer im alten Siedlungsgebiet der Stadt, dem sogenannten Sand (Abb.17.87), entwickelte sich sehr schnell zu einem blühenden Zentrum in der Ordensprovinz. Er war von Anfang an ein Mittelpunkt der Eucharistieverehrung und monastischer Spiritualität<sup>229</sup>.

Im Hinblick auf die räumlich nah beieinanderliegenden Konvente der Franziskaner<sup>230</sup> und der Dominikaner entstand vermutlich bald eine Art Konkurrenzsituation auf dem Gebiet der Seelsorge. Obgleich sich die Franziskaner eine Generation früher niedergelassen hatten, besaßen die Dominikaner durch ihre zentrale Lage inmitten der Stadt den Vorteil eines intensiven Kontaktes zu den Stadtbewohnern, insbesondere zur Ober- und Mittelschicht. Dies dokumentieren sowohl Güterschenkungen als auch Grabsteininschriften in Kirche und Kreuzgang<sup>231</sup>. Zudem wurde den Dominikanern in der Folgezeit Unterstützung durch ihre bischöflichen Gönner zuteil. Mehrere Mitglieder des Bamberger Konvents amtierten auch als Bamberger Weihbischöfe<sup>232</sup>. Im Mittelalter entstanden weiterhin drei Frauenklöster: das Zisterzienserinnenkloster Sankt Theodor auf dem Kaulberg um 1157, um 1340 das Klarissenkloster am Zinkenwörth und das 1356 gegründete Heilig-Grab-Kloster der Dominikanerinnen, die zu allen Zeiten intensiv die Passionsfrömmigkeit pflegten<sup>233</sup>. Im Folgenden wird die Kirche des Bamberger Dominikanerkonvents näher beschrieben.

---

<sup>225</sup> HINNEBUSCH (1975) S. 1.

<sup>226</sup> SCHARRER (1978) S. 33.

<sup>227</sup> SCHIMMELPFENNIG (1964) S. 33.

<sup>228</sup> MACHILEK (2002) S. 6. Nach Göller ließen sich die Dominikaner 1248 in Nürnberg nieder, siehe GÖLLER (2007) S. 162.

<sup>229</sup> MACHLEK (2006) S. 5.

<sup>230</sup> Die ehemalige Franziskanerkirche lag am Schrankenplatz, also nur wenige Meter von der Dominikanerkirche entfernt.

<sup>231</sup> GÖLLER (2007) S. 163.

<sup>232</sup> SCHARRER (1978) S. 51.

<sup>233</sup> MACHILEK (2006) S. 6 f.

### 3.2 Baubeschreibung

Die Dominikanerkirche St. Christoph ist eine große, dreischiffige Basilika, die dem Bautyp einer Hallenkirche nahe kommt (Abb.17.89–Abb.17.94). An das Mittelschiff schließt sich nach Norden unmittelbar ein einschiffiger Chor an. Der schmale Chor ist mit einem dreijochigen Kreuzrippengewölbe überspannt und endet mit einem polygonalen  $\frac{3}{8}$ -Schluss.

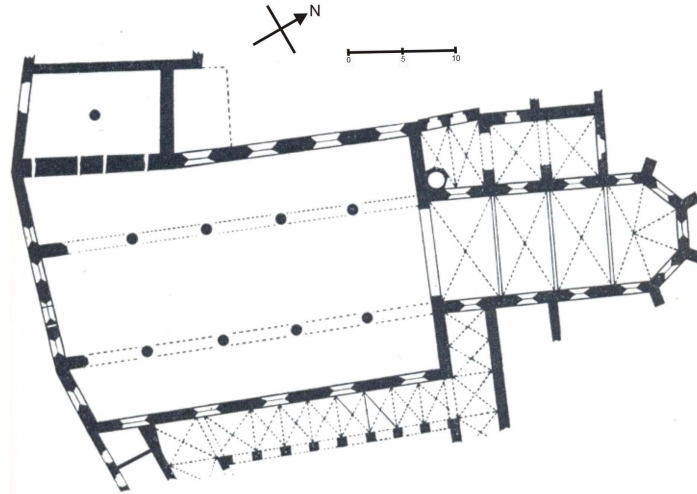


Abb.2.4: Grundriss der Dominikanerkirche.

Die beiden Seitenschiffe des Langhauses schließen nach Norden platt. Chor und Langhaus werden durch einen spitzbogigen Triumphbogen getrennt, der das Langhaus auf die Breite des Chors verengt. Das Langhaus besteht aus fünf in den Abmessungen gleich großen Jochen, im Mittelschiff querrrechteckig und in den Seitenschiffen je ein annähernd quadratisches Joch von knapp der halben Breite der Mittelschiffjoch. Entsprechend der Ordensvorschriften und Bauvorgaben des Predigerordens blieb die Kirche ohne Querschiff. Nach Norden ausgerichtet, weicht die Kirche in ihrer Achse leicht nach Osten ab, was besonders im Grundriss der Kirche deutlich wird (Abb.2.4). Die Umfassungsmauern des Langhauses, das heißt die Fassade (Südfassade) zur heutigen Dominikanerstraße und die westliche Flanke, zeigen im Grundriss keine geschlossen durchlaufenden Linien. Die Kirche und die Klostergebäude mussten sich den bereits vorhandenen Straßenverläufen weitgehend anpassen. Schiefe Winkel und Krümmungen in den Wandflächen sowie unterschiedliche Mauerstärken wurden dabei in Kauf genommen. Der Chor besitzt eine Länge von 22,5 m, eine Breite von 9 m und ist 18 m hoch<sup>234</sup>. Der Kreuzungspunkt der Rippen wird von plastischen Schlusssteinen markiert. Das Gewölbe wird auf den Längsseiten von vollplastischen Konsolen abgefangen, die figurale, vegetabile und ornamentale Verzierungen aufweisen. Das Langhaus besteht aus drei Schiffen. Es erstreckt sich über eine Länge von etwa 28 m bei einer lichten Breite von 18 m. Das Mittelschiff ist 8 m breit, die Seitenschiffe sind mit je 5 m Breite schmaler ausgebildet. Der Sakralbau hat mit dem Chor eine Gesamtlänge von etwa 56 m bei einer maximalen Höhe von etwa 18 m (Verhältnis ca. 3:1).

In fünf spitzbogigen Arkaden, die auf kräftigen hohen Rundpfeilern (Durchmesser etwa 1,10 m) ruhen, wird die Langhaustiefe bis zum Chor erschlossen. Die Säulen sind durch weite Bögen (Abstände 5,60 m) mit glattem, dreiseitig gefasten Profil miteinander verbunden. Sie sind so weit auseinandergestellt, dass der Eindruck einer Hallenkirche entsteht. Die Säulenschäfte weisen keine Kapitelle auf. Die Sockel der Säulen erscheinen jeweils lediglich wie ein Schurz, der um den Pfeilerstamm *herum* gelegt wurde, eine Basis fehlt. Über den Arkadenbögen bleibt ein schmaler

<sup>234</sup> MAYER (1955) S. 273.

fensterloser Wandstreifen, der von einem Gesims begrenzt wird, auf dem die heutige barocke Holztonne aufsitzt. Die Seitenschiffwände sind von massiger Schwere, die lediglich durch die Fenster gelockert wird. Sowohl das Langhaus als auch der Chor werden über spätgotische Fenster mit schlichtem Maßwerk beleuchtet. Die westliche Seitenschiffwand tritt gegenüber der östlichen Schauseite des Langhauses, die mit dreibahnigen Maßwerkfenstern ausgestattet ist, in der Gestaltung zurück. An der Westwand genügten vermutlich schlichter gestaltete, zweibahnige Spitzbogenfenster, da sie zwischen Häusern eingebaut und weniger gut einsehbar war als die Seite zum Kreuzgang. Die Zierformen des gotischen Maßwerks sind in jedem Fenster individuell ausgebildet. Die dreibahnigen Fenster im Chor werden im Inneren von Lisenen begleitet. Außen liegen die Fenster zwischen schlanken abgetrennten Strebepfeilern. Gegenwärtig bilden kleine sechseckige Rautenscheiben aus farblosen Glasmassen in schmalen Bleieinfassungen die Fensterfüllung. Früher waren die Fensteröffnungen sicher mit farbigen Gläsern ausgefüllt<sup>235</sup>. Das Langhaus ist seit dem Barock mit hölzernen Voutendecken in den niedrigeren Seitenschiffen ausgestattet. Die fünf Joche der Seitenschiffe werden jeweils durch flache, stuckierte Kreuzrippen gebildet, die an den Wänden auf kleinen, profilierten Konsolen ruhen. Das mittlere Joch der Seitenschiffe wird im Scheitelpunkt mit einem ringförmigen, ebenfalls stuckierten Schlussstein betont. Über die flach gedeckten Seitenschiffe erhebt sich das Hauptschiff, das im Zuge der Barockisierung durch eine Lattenwölbung mit aufstuckierten Rippen überspannt wird<sup>236</sup>. Die barocken Decken des Langhauses wurden um 1715 eingebracht. Alle drei Schiffe des Langhauses werden von einem gewaltigen, steilen Satteldach überspannt, wie im Querschnitt ersichtlich wird (Abb.17.91). Mit einer Höhe von 15 m und einer Basisbreite von 22 m gilt das Dachwerk als größtes mittelalterliches Dach der Region. Er bildet bis heute einen unübersehbaren Akzent im Bamberger Stadtbild. Über dem Chor ist das Dachwerk mit einer Basisbreite von mehr als 10 m von deutlich geringerer Größe als das Langhausdach. Es ist jedoch steiler und auch höher. Beide Dachwerke wurden überwiegend aus Tannenholz errichtet<sup>237</sup>. Während die Halle heute mit einer barocken hölzernen Wölbung versehen ist, befinden sich über dem Chor noch die spätgotischen Kreuzgewölbe, die mit plastisch ausgearbeiteten Schlusssteinen verziert sind. Die Schlusssteine zeigen von Norden nach Süden das Christushaupt, die Muttergottes, den hl. Dominikus und hl. Christophorus.

Ursprünglich trennte ein Lettner den Chorraum, der allein den Predigermönchen vorbehalten war, vom hallenartigen Langhaus, das den Laien zugänglich war. Im Zuge der Barockisierung wurde der Lettner abgebrochen, das genaue Datum dieses Eingriffs ist bislang nicht bekannt. Die ehemalige Chorschranke ist in ihrer Wirkung noch durch Baunähte und Absätze im Triumphbogen ansatzweise nachvollziehbar. An der südlichen Westwand schließt sich die ehemalige Dominikuskapelle an, der Kreuzgang und weitere Klostergebäude erstrecken sich an der östlichen Flanke des Langhauses<sup>238</sup>. Westlich des Chors befinden sich zwei Sakristeien, die sogenannte Ältere Sakristei und die Jüngere Sakristei, die jeweils von einem Kreuzrippengewölbe überspannt werden (Abb.17.88, B und C).

Die einfache Südfassade des Kirchenbaus besteht aus einem mächtigen rechteckigen Block aus Mischmauerwerk, auf den ein breiter Backsteingiebel aufgesetzt ist<sup>239</sup>. Der Giebel der Fassade wird durch spätgotische Blenden belebt. Mittig öffnet sich in diesem ein rundes Fenster. Den gegenwärtigen Haupteingang bildet ein Barockportal, das von einer spätgotischen Skulptur des hl. Christophorus bekrönt wird<sup>240</sup>. Neben diesem finden sich noch Reste einer gotischen Tür, die nicht symmetrisch in der Mitte lag, ebenso wenig wie die Fensterachsen der Giebelseite, ein Phänomen, das offenbar mit dem sukzessiven Erwerb von Nachbargrundstücken durch die Dominikaner in

<sup>235</sup> MAYER (1955) S. 273.

<sup>236</sup> DEHIO (1999) S. 113 f.

<sup>237</sup> Informationen zur Dachkonstruktion der Bamberger Dominikanerkirche liefert SCHULLER (2004) S. 8 ff.

<sup>238</sup> In den Klostergebäuden sind heute das Staatliche Bauamt und Wasserwirtschaftsamt untergebracht.

<sup>239</sup> MAYER (1955) S. 272.

<sup>240</sup> Die Skulptur wird um 1510 datiert und stammt von dem Bildhauer H. Nußbaum, siehe MAYER (1955) S. 272.

Zusammenhang zu bringen ist, der sich über längere Zeit hinzog. Während der Errichtung wusste man offenbar noch nicht, mit welchen Ausmaßen die Fassade angelegt werden konnte<sup>241</sup>.

### 3.3 *Beschreibung der westlichen Seitenschiffwand als Beispiel dominikanischer Bau- und Farbkonzepte*

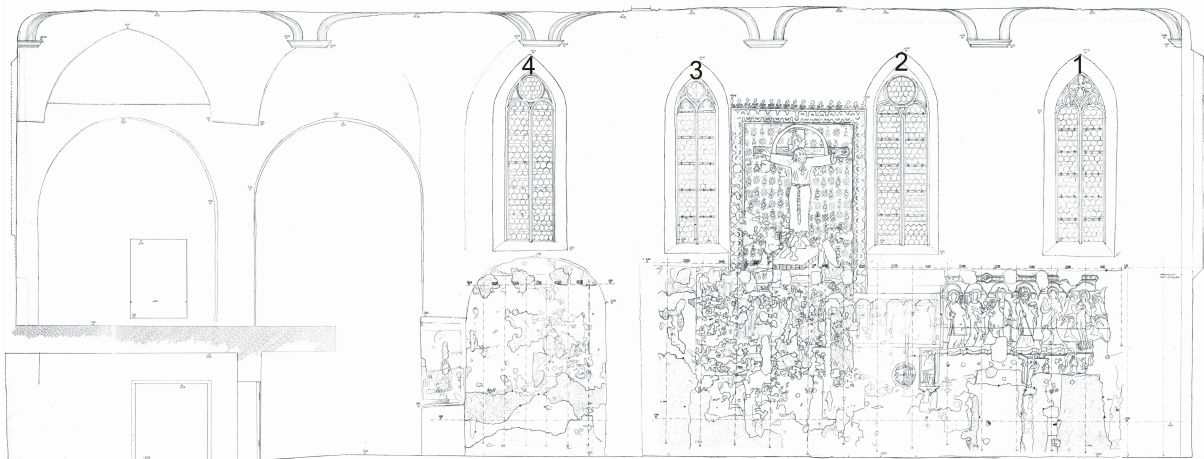


Abb.2.5: Verformungsgetreues Aufmaß der Westwand.

Die Westwand des Langhauses besitzt eine Länge von 33,60 m bei einer Höhe von etwa 16,70 m bis zum Abschluss durch die barocke Voutendecke. Berücksichtigt man, dass das Fußbodenniveau früher offenbar um etwa einen Meter tiefer lag, so ist von geänderten Proportionen auszugehen. Die folgenden Höhenangaben beziehen sich auf das heutige Bodenniveau.

Die Westwand wirkt durch ihre weitgehend geschlossenen Wandflächen wuchtig und blockhaft. Das Fehlen jeder Gliederung durch Vorlagen oder Gewölbedienste lässt die beiden Seitenschiffwände besonders flach und scheibenartig erscheinen (Abb.17.115 und Abb.17.116). Die obere Hälfte der Wandfläche wird in unregelmäßigen Abständen von vier spitzbogigen Fenstern durchbrochen, die zur Identifizierung von Norden nach Süden mit den Nummern 1 bis 4 versehen sind (Abb.2.5). Die Laibungen und Sohlbänke der Fenster öffnen sich zum Innenraum hin, in der Wirkung ergeben sich breitere und höhere Lichtöffnungen. Die zweibahnigen Fenster unterscheiden sich durch ein individuell ausgeformtes Maßwerk und durch ungleiche Breiten. Das 1. Fenster besitzt eine Breite von 1,40 m, das 2. Fenster ist 1,55 m breit, das 3. Fenster ist mit 1,20 m am schmalsten ausgebildet. Die Bahnen werden durch Rippen mit Hohlkehlen untergliedert. Auf das 4. Fenster, das mit 1,80 m am breitesten ist, wird noch eingegangen. Unterhalb des südlichen Fensters, von diesem nur durch einen schmalen Steg getrennt, öffnet sich eine rundbogige Flachnische. Die Höhe der Nische beträgt 5,65 m bei einer Breite von 4,00 m und einer Tiefe von etwa 70 cm (Abb.17.113 und Abb.17.120).

Die Westwand hat heute drei Türöffnungen, die in jüngerer Zeit eingebracht wurden. Am nördlichen Ende befindet sich eine einflügelige Tür, die auf den ehemaligen Lazarett-Hof führt. In einer historischen Aufnahme der Westfassade ist an dieser Stelle noch eine doppelflügelige Tür zu sehen. Am südlichen Ende der Westwand ist die Dominikanerkirche durch den offiziellen Nebeneingang mit Windfang zu betreten. Auf der Empore ist eine weitere Tür, die zum ersten Obergeschoss der ehemaligen Dominikuskapelle führt.

Die Wandfläche geht in die Voutendecke über, die durch flache profilierte Stuckrippen in Form von Kreuzrippen strukturiert wird. Die zusammenlaufenden Rippen lagern auf profilierten Kapitellen in

<sup>241</sup> MAYER (1955) S. 272.

der Wand auf. Die Kappen und Wangen sind seit 2001 weiß gefasst, die Stuckrippen olivfarben dazu abgesetzt.

Im südlichen Drittel erscheinen Grund- und Wandaufriß der Westwand ungewöhnlich. Deutlich zeichnen sich in der Wandfläche durch unterschiedliche Oberflächenniveaus drei spitz zulaufende Bögen ab, die sich bis in eine Höhe von 12,22 m erstrecken. Die Spannweiten der Spitzbogen betragen etwa 5,00 m<sup>242</sup>. An dieser Stelle schließt sich in westliche Richtung die Dominikuskapelle an.

### Dominikuskapelle

Die Dominikuskapelle wurde einst zu Ehren des hl. Dominikus errichtet und ist heute als dreigeschossiges Traufseithaus mit Satteldach ausgebildet (Abb.17.88, D). Der Kapellenraum ging „über einen Rundpfeiler in vier Jochen kreuzgratgewölbt, durch alle Geschosse und öffnete sich zuerst in zwei hohen Spitzbogenarkaden, dann in zwei weniger hohen Rundbogenarkaden gegen das westliche Seitenschiff“<sup>243</sup>. Nach Mayer und Paschke bildeten die Spitzbogen in der Westwand den Zugang zu der „von Anfang an errichteten Seitenkapelle“<sup>244</sup>. Eine Quelle bleiben jedoch beide Autoren schuldig. Paschke geht auf die Dominikuskapelle mit folgenden Worten ein:

*„Sie öffnet sich in voller Höhe des Seitenschiffs mit zwei hohen Spitzbogen zur Kirche. Der Raum der Kapelle wurde durch eine hohe gotische Säule, ganz entsprechend den Hauptsäulen der Kirche, und durch vier Bogen geteilt und vielleicht auch durch ein entsprechendes Gewölbe geteilt. Eine Zeitlang musste dann infolge von nicht näher bezeichneten Kriegsverhältnissen die Kapelle verkauft werden, man weiß nicht wie lange.“<sup>245</sup>*

An die Dominikuskapelle schloss sich einst in nördliche Richtung ein weiterer Anbau an, bei dem es sich nach Paschke und Breuer um ein Oratorium gehandelt haben soll, das 1662 abgebrochen wurde<sup>246</sup>. Mayer bemerkt hierzu Folgendes:

*„Mit der Dominikuskapelle war offenbar noch ein ebenso hoher Anbau verbunden, der sich wahrscheinlich zur Kapelle und gegen die Kirche in zwei Geschossen öffnete. Er muss nach der Säkularisation abgebrochen worden sein. Zwischen den Seitenschiffmauern und der ehemaligen Kapelle steht jetzt minderwertiges Mauerwerk mit modernem gotisierenden Fenstern an der Abbruchstelle, und innen sieht man nur noch neben dem Kapellenbogen einen Restteil des dritten hohen gotischen Bogens.“<sup>247</sup>*

Im Jahr 1699 ließ der Konvent die Spitzbogen zur Dominikuskapelle durch niedrigere Rundbögen und den gotischen Deckenabschluss durch eine neue Einwölbung ersetzen<sup>248</sup>. In der Kapelle hat sich, nach Paschke, „die gotische Säule mit der barocken Bekrönung“<sup>249</sup> erhalten. Nach der Säkularisation wurde die Kapelle in ein Wohnhaus mit Durchfahrt im Erdgeschoss und zwei bewohnbaren Etagen umgewandelt (Abb.17.92–Abb.17.94)<sup>250</sup>. Dabei wurden die Säule und die Gewölbe erhalten. 1965 wurde die Straßenfront der Dominikuskapelle durch die Firma Seidenath, Bamberg, instand gesetzt (graublau Architekturmalerei auf Ocker)<sup>251</sup>.

---

<sup>242</sup> Die Spannweite des mittleren Spitzbogens beträgt 4,80 m.

<sup>243</sup> BREUER (1997) S. 424.

<sup>244</sup> MAYER (1952) S.275 und PASCHKE (1969) S. 275.

<sup>245</sup> PASCHKE (1969) S. 275.

<sup>246</sup> PASCHKE (1972) S. 499 und BREUER (1997) S. 398.

<sup>247</sup> MAYER (1952) S.275 und PASCHKE (1969) S. 275.

<sup>248</sup> MAYER (1955) S. 275 und PASCHKE (1969) S. 546.

<sup>249</sup> PASCHKE (1969) S. 275. Scharriereisenspuren weisen jedoch darauf hin, dass es sich auch bei der Säule um eine barocke Zutat handelt.

<sup>250</sup> PASCHKE (1969) S. 275.

<sup>251</sup> BREUER (1997) S. 404.



### 3.4 *Architekturhistorische Würdigung der Dominikanerkirche*

Im Laufe der Jahrhunderte erfuhr die Bamberger Dominikanerkirche mannigfache bauliche und gestalterische Veränderungen. Die Beurteilung des heutigen Baus wird dadurch erschwert; der ursprüngliche Raumeindruck ist nur zu erahnen. Dennoch soll an dieser Stelle die Bedeutung der Klosterkirche gewürdigt werden.

Das Schema der Kirche zeigt starke Merkmale einer typischen Bettelordenskirche des späten Mittelalters. Sie gehört zu den großen Bauten am Ende der oberrheinischen Bettelordensarchitektur in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts<sup>252</sup>. *Konow* sieht in der Bamberger Kirche die Fortsetzung einer Entwicklung aus dem oberrheinischen in Richtung auf einen hallenmäßigen Bautyp, der sich bereits in der Franziskanerkirche zu Rothenburg ob der Tauber<sup>253</sup> (geweiht 1309) ausgebildet hatte. Wie bei den oberrheinischen Vorbildern besteht die Tendenz zu einer großen, hallenartigen Kirche mit unbeleuchtetem Mittelschiff, das die Seitenschiffe nur wenig überragt. *Konow* vergleicht die Bamberger Dominikanerkirche mit der von Colmar, deren Grundrissdisposition Ähnlichkeiten aufweist. Dennoch fehlt dem Bamberger Bau „das großartig Gesteigerte des Kolmarer Raumes“<sup>254</sup>, das dort vor allem durch hochgezogene Arkaden erreicht wird. Die Säulenschäfte der Bamberger Dominikanerkirche sind vergleichsweise kräftig ausgebildet. Die Einzelformen dieser erscheinen gegenüber dem Colmarer Beispiel nach *Konow* eher „derb und plump“<sup>255</sup>. *Gruber* und *Mayer* vergleichen Bamberg mit der Franziskanerkirche in Freiburg im Breisgau (errichtet 1256) und insbesondere mit der Franziskanerkirche zu Rothenburg ob der Tauber, die etwa 100 Jahre früher erbaut wurde. Beide Kirchen gehören dem charakteristischen Bautyp der Bettelordenskirchen der Ordensprovinz Teutonia an<sup>256</sup>.

Auch die Dominikanerkirche Guebwiller ist im Grundriss und Wandaufbau der Bamberger Dominikanerkirche typologisch ähnlich, doch weisen die Kirchenbauten von Guebwiller und Rothenburg ob der Tauber einen basilikalen Querschnitt auf, während die Bamberger Dominikanerkirche ein eher hallenartig erscheinendes Langhaus besitzt. Vermutlich übte auch die Nürnberger Dominikanerkirche (erbaut im zweiten Viertel des 14. Jahrhunderts, 1807 abgebrannt) Einfluss auf den Bamberger Bau aus, der im Vergleich zu den genannten Beispielen der jüngste ist. *Schenkluhn* sieht in den Bauformen der Dominikanerkirche Bamberg eine Wiederholung bereits vorhandener architektonischer Lösungen<sup>257</sup>.

Die Klosterkirchen in Guebwiller und in Rothenburg ob der Tauber vermitteln mit den erhaltenen Lettnern den ursprünglichen Raumeindruck, der einst auch das Innenraumgefüge in der Bamberger Dominikanerkirche beherrschte.

In Bamberg sind der durch große Fensterflächen aufgelöste Chor und der in sich geschlossene Saal des Langhauses unterschiedlich gestaltet, ja regelrecht auseinandergerissen. Der Unterschied der beiden Raumteile ist deutlich erfahrbar, der Chor wirkt wie eine Anstückung. Formen der Hochgotik (Chor) und der Bettelordensarchitektur (Langhaus) stehen hier in ihrer Gegensätzlichkeit unmittelbar nebeneinander<sup>258</sup>. Doch beeindruckt der Bau gerade durch den großen Gegensatz zwischen diesen beiden Teilen. Der Raumeindruck des Langhauses wird – heute wie in früherer Zeit – von einer asketischen Strenge bestimmt. Dies wird deutlich an den Seitenschiffwänden des Langhauses, die den Raum in ihrer flächigen Geschlossenheit hart abschließen. In seiner Gesamtheit gleicht die Laienkirche einem riesigen Kasten, in den zwei Säulenreihen eingestellt sind. Die Rundpfeiler verhindern trotz ihrer beträchtlichen Durchmesser die Sicht auf die Raumgrenze nicht und können

---

<sup>252</sup> BREUER (1997) S. 424 und SCHENKLUHN (2000).

<sup>253</sup> RESS (1959) S. 235.

<sup>254</sup> KONOW (1954) S. 38.

<sup>255</sup> KONOW (1954) S. 37 f.

<sup>256</sup> GRUBER (1927) S. 505 ff. und MAYER (1955) S. 273.

<sup>257</sup> SCHENKLUHN (2000) S. 56 ff.

<sup>258</sup> Vergleiche zu diesem Aspekt, der typisch für Bettelordenskirchen ist, KRAUTHEIMER (1925) S. 15.

die Wirkungskraft der Wandflächen nicht beeinträchtigen. Sie erscheinen primär nicht als Einzelglieder, sondern stehen in enger Verbindung zum Wandsystem. An den Pfeilern finden sich keine Kapitelle. Durch die blockhafte Geschlossenheit der Wandflächen werden die Rundpfeiler, die den Bau tragen, aber auch die Fenster zum eigentlichen Ausdrucksträger des Raumes. Die Dominikanerkirche ist ein Beispiel für eine Architektur, die einzelne, konstruktiv wirksame Glieder nicht kennt. Ein Pfeiler ist lediglich Teil eines Bogens und der Sockel nur eine Hülle um den Säulenschaft. Auf die Ausbildung einer Basis oder eines Kapitells wird bewusst verzichtet<sup>259</sup>.

Der Architekt *Gruber* benannte im Jahr 1928 im *Zentralblatt der Bauverwaltung* erstmals die unterschiedlichen Wandstärken und Knicke im Wandverlauf, die darauf hinweisen, dass alte Mauerreste früherer Bebauungen nicht abgerissen, sondern Material sparend im neuen Bau der Klosterkirche integriert wurden<sup>260</sup>. *Gruber* verweist zudem auf den unklaren oberen Raumabschluss des Langhauses. Im nördlichen Langhaus belegt er den ehemaligen steinernen Lettner<sup>261</sup>.

Der Besucher erfährt das Innere der Kirche als einen vornehmlich durch die Lichtführung gestalteten Raum. Die schmalen Fensterbahnen scheinen durch ihr Licht die zwischen ihnen stehen gebliebenen Reststücke der Wand zu überstrahlen. Damit ist das Licht ein wesentliches Gestaltungselement. Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Bamberger Dominikanerkirche mit ihrem riesigen Hallendach zu einem seltenen Beispiel der Baukunst der Bettelorden zählt, die, wenn auch mit barocken Decken, ohne Lettner und historische Ausstattung, noch fast vollständig erhalten ist<sup>262</sup>.

### 3.5 **Bau- und Nutzungsgeschichte**

#### 3.5.1 Historische Quellen zur Bau- und Nutzungsgeschichte

Quellenkundliche Nachrichten zur Bau- und Nutzungsgeschichte der Dominikanerkirche in Bamberg sind nur spärlich vorhanden<sup>263</sup>. Ein Großteil der Archivalien muss im Zuge der Säkularisation Anfang des 19. Jahrhunderts verloren gegangen sein<sup>264</sup>. Heute beschränkt sich der erhaltene Bestand auf Einzelurkunden und Jahrgangsverzeichnisse (Kalendare) des Klosters von 1764 bis 1803, eine Sakrasteiordnung mit einem Verzeichnis der Grabmale von 1765, sowie Zins- und Urbarbücher des Klosterbesitzes mit Urkundenabschriften der Jahre von 1326 bis 1523, 1601 bis 1695 und des Jahres 1666<sup>265</sup>. *Paschke* wertet als wertvollste Quellen zur Geschichte des Klosters die vier Urbare des Klosterbesitzes mit Urkundenabschnitten und Notizen aus den Jahren 1710, 1743, 1751 und 1775. Das umfangreichste der vier Urbare ist das der Jahre von 1710 bis 1743<sup>266</sup>. Die übrigen Urbare stellen lediglich Abschriften und Wiederholungen der Vorgänger mit Ergänzungen dar<sup>267</sup>.

---

<sup>259</sup> Vergleiche hierzu KONOW (1954) S. 29.

<sup>260</sup> GRUBER (1927).

<sup>261</sup> GRUBER (1927) S. 505.

<sup>262</sup> SCHULLER (2002) S. 13 ff

<sup>263</sup> MAYER (1955) S. 272.

<sup>264</sup> EISSING (2002b) S. 1.

<sup>265</sup> Stadtarchiv Bamberg Rep. B. 96 Nr.1, 2, 5, 10, 11, 30, siehe auch PASCHKE (1969) S. 513.

<sup>266</sup> Das Urbar beinhaltet eine kurze Chronik, Abschriften von Urkunden, Zinslisten, Jahrtagsverzeichnisse sowie Verzeichnisse zu Besitzveränderungen, aus EISSING (2002b) S. 1.

<sup>267</sup> Alle vier Urbare befinden sich im Staatsarchiv Bamberg. Weitere wichtige historische und aktuelle Quellen, Pläne und Aufnahmen finden sich im Stadtarchiv Bamberg sowie in den Archiven des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, München und Seehof, und des Staatlichen Bauamtes Bamberg.

### 3.5.2 Quellen des 20. Jahrhunderts

Das früheste Werk des 20. Jahrhunderts, das sich der Dominikanerkirche und ihrer Baugeschichte widmet, ist der Aufsatz in der *Hohen Warte* von *Pfau*, der 1922 veröffentlicht wurde<sup>268</sup>. *Gruber* vergleicht, wie bereits erwähnt, 1928 die Klosterkirche des Bamberger Dominikanerkonvents mit der Franziskanerkirche Rothenburg ob der Tauber. Er fertigte im Zuge seiner Betrachtungen erste bauforscherische Untersuchungen an, darunter ein Bauaufmaß<sup>269</sup>. Auch *Wernsdörfer* wendet sich im Jahr 1929 im *Bamberger Tagblatt (Hohe Warte)* der Kirche und ihrer Geschichte zu<sup>270</sup>. In den 1950er-Jahren berichtet *Mayer* in seinem Büchlein *Bamberg als Kunststadt* über die Kirche<sup>271</sup>. Dabei stellt er unter anderem Überlegungen zur Dominikuskapelle an. Jedoch bleiben *Mayer* wie auch *Pfau* die Angaben ihrer Quellen schuldig. In der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts beschäftigt man sich ausführlicher mit der Kirche. So verfasst *Paschke* im Jahr 1969 die Publikation *Das Dominikanerkloster zu Bamberg und seine Umwelt*<sup>272</sup>. Dabei handelt es sich um eine detaillierte historisch-topografische Untersuchung des Dominikanerklosters von seinen Anfängen bis zur Nutzung der Kirche als Kulturraum. *Paschke* benennt die Fundorte der Quellen und trägt wichtige Informationen zu den Besitzverhältnissen, der Bau- und Nutzungsgeschichte sowie der Kirchen- und Klosterausstattung zusammen<sup>273</sup>. *Scharrer* setzt sich in seiner Diplomarbeit im Jahr 1982 mit der geschichtlichen Entwicklung der Bamberger Bettelordensklöster im Spätmittelalter und der frühen Neuzeit auseinander. Der Autor arbeitet neben der geschichtlichen Entwicklung der Bettelorden auch die Geschichte der Bamberger Klöster der Franziskaner, der Karmeliten, der Klarissen und Dominikanerinnen auf. Der Entstehungs- und Baugeschichte des Bamberger Dominikanerklosters widmet er sich bis etwa um 1500, dabei vergleicht *Scharrer* die verschiedenen Quellen textkritisch<sup>274</sup>. Die kunsthistorische Untersuchung und Magisterarbeit von *Orthmann*, erstellt im Jahr 1990, befasst sich mit der Geschichte des mittelalterlichen Klosters mit Kirche und Kreuzgang. Ein Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der Erfassung der baulichen Veränderungen, die im 19. und 20. Jahrhundert eine profane Nutzung erfahren haben. *Orthmann* stützt sich in ihrem Werk auf das Studium von Akten und Zeitungsartikeln und ergänzt die Ergebnisse mit eigenen Beobachtungen<sup>275</sup>. *Breuer* arbeitet in dem 1997 veröffentlichten Inventarband *Die Kunstdenkmäler von Oberfranken* die Baugeschichte des Dominikanerklosters auf und fügt eine detaillierte Auflistung vorhandener Quellen an<sup>276</sup>. Schließlich finden sich eine kurz gefasste Beschreibung und Würdigung der Dominikanerkirche in der Publikation von *Konow* wieder, die sich, wie bereits zuvor erwähnt, der Baukunst der Bettelorden am Oberrhein widmete<sup>277</sup>. Einen Überblick über den Forschungsstand im Jahr 2002 gibt die Zeitschrift *Uni.vers*<sup>278</sup>, in der sich *Machilek*, *Scharrer*, *Schuller*, *Reichel*, *Eißing*, *Drewello* und *Riedl* dem Bauwerk, seiner Geschichte, den Farbfassungen und Instandsetzungsarbeiten jeweils in kurzen Beiträgen widmen<sup>279</sup>. *Drewello* berichtet im Katalog der Jubiläumsausstellung *100 Jahre Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege* über den Nutzungswandel und denkmalpflegerische Problemstellungen<sup>280</sup>. Ferner ist

---

<sup>268</sup> PFAU (1922).

<sup>269</sup> GRUBER (1927).

<sup>270</sup> WERNSDÖRFER (1929).

<sup>271</sup> MAYER (1955).

<sup>272</sup> PASCHKE (1969).

<sup>273</sup> Später ergänzte Paschke seine Ausführungen: PASCHKE (1972).

<sup>274</sup> SCHARRER (1978).

<sup>275</sup> Unveröffentlichte Magisterarbeit am Lehrstuhl Kunstgeschichte der Universität Bamberg, ORTHMANN (1990).

<sup>276</sup> BREUER (1997).

<sup>277</sup> KONOW (1954) S. 38.

<sup>278</sup> Magazin der Universität Bamberg.

<sup>279</sup> MACHILEK (2002) S. 6 ff.; SCHARRER (2002) S. 10 ff.; SCHULLER (2002) S. 13 ff.; EISSING (2002a) S. 16 f.; REICHEL (2002) S. 20 f. und DREWELLO und RIEDL (2002) S. 18 f.

<sup>280</sup> DREWELLO (2008) S. 311 ff.

die laufende Dissertation von *Eißing* zu erwähnen, die sich mit der Bau- und Kunstgeschichte beschäftigt<sup>281</sup>.

Die wichtigsten Daten zur Bau- und Nutzungsgeschichte der Dominikanerkirche werden im Folgenden unter der Verwendung der vorhandenen Literatur zusammenfassend und untergliedert in Bauphasen dargestellt. Für weiterführende Informationen wird auf die verfügbare Literatur verwiesen.

### 3.5.3 Erste Bauphase – Ansiedlung in Bamberg und Baubeginn des Vorgängerbaus

In Quellen wird vermutet, dass bereits vor 1304 erste Predigermönche in Bamberg ansässig waren. Ihre erste Niederlassung soll sich zunächst bei der ursprünglichen Friedhofs- und Spitalkapelle St. Christophorus bei der Unteren Pfarre (Alt-)St. Martin befunden haben<sup>282</sup>. Wulfing von Stubenberg (1304–1318), selbst Dominikanermönch des Klosters Friesach in Kärnten und bis 1304 Bischof von Lavant, wurde von Papst Benedikt XI. (1303–1304)<sup>283</sup> von seinem bisherigen Bistum als Fürstbischof nach Bamberg berufen. Schon bald nach seinem Amtsantritt holte von Stubenberg seine Ordensbrüder in die Stadt<sup>284</sup>. Fortan ließ er den zunächst in ärmlichen Verhältnissen lebenden Bamberger Brüdern Unterstützung und Förderung zukommen. Mit der Gründung eines Ordenskonvents und dem Bau einer neuen Kirche und eines Klosters wurde vermutlich bald darauf begonnen<sup>285</sup>. Für die Klostergründung und die Kirche wählte der Bischof einen Bauplatz am linken Regnitzufer im alten Siedlungsgebiet zu Füßen des Dombergs, dem sogenannten *Sand*. In diesem Stadtteil trafen die Prediger auf eine einkommensschwache, der Seelsorge besonders bedürftige Bevölkerungsschicht<sup>286</sup>. Am 8. Mai des Jahres 1310 erteilte Bischof von Stubenberg allen Bürgern einen Ablass<sup>287</sup> für die Stiftung „*von Lichtern, Paramenten, Kirchenzier und auch für den Bau des genannten Klosters und für sonst noch hierzu Notwendigen*“<sup>288</sup>. Aus diesem Ablass geht hervor, dass auf dem Bauplatz der neuen Niederlassung im Sandgebiet bereits ein Klostergebäude stand oder zumindest im Bau begriffen war. Eine Gründungsurkunde ist nicht erhalten. Ein Vermerk im Bamberger Stadtrechtsbuch belegt für das Jahr 1326 die Fertigstellung der ersten Klosterkirche<sup>289</sup>, die sich bereits im Bereich der heutigen Kirche befand. Dies ist zum Beispiel durch die Ratsfamilie Zollner bezeugt, die im Jahr 1328 gegenüber der Kirche einen Freihof erwarb und fortan den Beinamen *bey den Predigern* führte<sup>290</sup>. Über die Form und Größe der ersten Kirche ist fast nichts bekannt. Sie soll jedoch zweischiffig und nach Osten ausgerichtet gewesen sein, wie man bei Sanierungsarbeiten in den Jahren von 1947 bis 1950 feststellte<sup>291</sup>. Bei Sondierungen in den Jahren 1963 und 1968 entdeckte man in der Kirche „*zwei Meter unter dem heutigen Erdboden Brandschichten mit Aschen- und Holzkohleresten sowie Stücke veriegelten Wandlehms*“<sup>292</sup>. *Paschke* und *Breuer* vermuten, dass diese Schichten von einem großflächigen Brand im Sandgebiet herrühren, den sie in die Zeit zwischen 1320 und 1340 datieren<sup>293</sup>. In dieser Zeit lassen sich umfangreiche bauliche Maßnahmen belegen, errichtet wurde vor allem der Chor, woraus *Paschke* folgert, dass sie

---

<sup>281</sup> Thema: *Die ehemalige Dominikanerkirche St. Christoph in Bamberg, ihre Bau- und Kunstgeschichte*. Laufende Dissertation am Institut für Archäologie, Denkmalkunde und Kunstgeschichte der Universität Bamberg.

<sup>282</sup> PFAU (1922) S. 1; MAYER (1955) S. 271 und PASCHKE (1969) S. 514.

<sup>283</sup> Papst Benedikt XI. war zuvor Generalmagister des Dominikanerordens, siehe MACHILEK (2002) S. 6.

<sup>284</sup> GÖLLER (2007) S. 162.

<sup>285</sup> PfaU vermutet einen Baubeginn im Jahr 1308, siehe PFAU (1922) S. 1.

<sup>286</sup> SCHARRER (1978) S. 44.

<sup>287</sup> Ablass ist ein Begriff, der aus der katholischen Theologie stammt. Er bezeichnet einen von der Kirche geregelten Gnadenakt, durch den zeitliche Sündenstrafen erlassen werden können. Die Sünden selbst werden jedoch nicht vergeben.

<sup>288</sup> BREUER (1997) S. 396.

<sup>289</sup> SCHARRER (1982) S. 46.

<sup>290</sup> ARENTH (1956) S. 301 und EISSING (2002b) S. 2.

<sup>291</sup> BREUER (1997) S. 396. Zu den Ausgrabungen liegt jedoch keine Dokumentation vor.

<sup>292</sup> PASCHKE (1969) S. 586; BREUER (1997) S. 404 und *Fränkischer Tag* vom 22. 08. 1963.

<sup>293</sup> BREUER (1997) S. 397.

als unmittelbare Folge des *Sandbrandes* gewertet werden können. Damit einher ging eine Anhebung des Bodenniveaus um ein bis zwei Meter<sup>294</sup>. Aufgrund der fehlenden quellenkundlichen Belege für einen Brand um 1320/40 vermutet *Eißing*, dass dieser stattfand, bevor sich die Dominikaner 1310 an dieser Stelle niederließen<sup>295</sup>. Es wird angenommen, dass dieses Grundstück damals zum Freihof der Familie Zollner gehörte, das 1328 schon den Beinamen *auf dem Brandt* innehatte<sup>296</sup>. An der Stelle des späteren Eingangs zur Dominikanerkirche, wo ab der Mitte des 14. Jahrhunderts das Langhaus errichtet wurde, wird der älteste Standort des Stadtgerichts und möglicherweise auch des „*alten praetoriums*“<sup>297</sup> lokalisiert<sup>298</sup>.

Mithilfe großzügiger Unterstützungen, vornehmlich durch Bischof Wulfing von Stubenberg und seiner beiden Nachfolger, konnte das Vermögen des Klosters rasch vermehrt werden, wodurch eine Erweiterung des Baubestands möglich war. Der Konvent, bislang in beengten Verhältnissen, war fortan bestrebt benachbarte Grundstücke zu erwerben. Urkundlich ist für das Jahr 1337 ein weiterer Kauf belegt, mit dem der Konvent das unmittelbar nordwestlich anschließende Grundstück in Besitz nahm<sup>299</sup>, das für den Bau einer Seitenkapelle, die dem hl. Dominikus geweiht war, benötigt wurde. Für den Chor erfolgte im Jahr 1340 ein Ankauf des Grundstücks nordöstlich des Klosterbesitzes. Die Dominikaner erwarben Haus und Hofreite des Walter Hotzmann, die an dem „*roten Han an der Ecken zenechst an den Predigern*“<sup>300</sup> gelegen waren. Unter Prior Nilibrandus wurde der alte und nur behelfsmäßig genutzte Chor abgebrochen. Im gleichen Jahr wird in der Klosterüberlieferung von der Errichtung eines Chors berichtet, bei dem es sich um einen Anbau an das vermutlich bislang platt geschlossene Langhaus handelte<sup>301</sup>. Nach *Machilek* und *Breuer* dürfte die erste Kirche gemäß des Ordensgebrauchs zunächst Maria geweiht worden sein; das für die Nachfolgekirche bezeugte Patrozinium des hl. Christophorus trat wahrscheinlich erst im Zuge der Vierzehn Nothelfer an die erste Stelle<sup>302</sup>.

### 3.5.4 Die zweite Bauphase – Bau der heutigen Dominikanerkirche

Nach der Klosterüberlieferung begann die zweite Bauphase um 1380/87 mit der Errichtung des noch heute in seiner Form weitgehend erhaltenen größeren Langhauses<sup>303</sup> sowie mit dem Bau des massiv aus Quadern gemauerten *neuen Chors* und des Lettners<sup>304</sup>. Die Weihe des neuen Chors soll Weihbischof Johann von Heldritt<sup>305</sup> am 5. November 1400 vorgenommen haben<sup>306</sup>, wodurch eine Nutzung der Kirche durch ein provisorisches Dach ermöglicht wurde<sup>307</sup>. Das Dachwerk des Langhauses wurde in einer dendrochronologischen Untersuchung auf die Winterfällung 1402/03 datiert<sup>308</sup>. Das Langhaus wurde demzufolge in seiner heutigen Kubatur vor dem Chor fertiggestellt und konnte vermutlich bereits durch die Mönche genutzt werden. Erst nach der Fertigstellung des

<sup>294</sup> PASCHKE (1969) S. 586.

<sup>295</sup> EISSING (2002b) S. 4.

<sup>296</sup> GÖLLER (2007) S. 162.

<sup>297</sup> SCHIMMELPFENNIG (1964) S. 33.

<sup>298</sup> SCHARRER (1978) S. 45 f. und BREUER (1997) S. 396 f.

<sup>299</sup> Namentlich erwarben die Dominikaner das Haus des Cunrad und das Haus der Elsbeth Goltsmit, das zwischen den Predigern und Eberhard Zollners Haus lag, und die demnach unmittelbar nordwestlich benachbart waren, siehe BREUER (1997) S. 396.

<sup>300</sup> BREUER (1997) S. 518.

<sup>301</sup> PASCHKE (1969) S. 519 und BREUER (1997) S. 396.

<sup>302</sup> MACHILEK (2002) S. 6. und BREUER (1997) S. 397.

<sup>303</sup> BREUER (1997) S. 397.

<sup>304</sup> Fehlende quellenkundliche Hinweise lassen den genauen Zeitpunkt des Chorneubaus nicht exakt bestimmen. Bei PASCHKE (1969) und bei WERNSDÖRFER (1929) fällt der Neubau unter das Priorat von Willibrandus.

<sup>305</sup> Die Grabplatte des Weihbischofs ist im nördlichen Teil der östlichen Seitenschiffwand eingebracht, siehe BREUER (1997) S. 426.

<sup>306</sup> BREUER (1997) S. 396.

<sup>307</sup> PASCHKE (1969) S. 520.

<sup>308</sup> FISCHER-KOHNERT (1993) S. 215 ff.

Langhauses wurde der Chor der Kirche mit einem Dach vollendet, das in die Jahre 1416/17 datiert wird<sup>309</sup>. Damit war die Kirche in ihrer heutigen Form fertiggestellt. Danach konnte auch im Chor ein Kreuzrippengewölbe eingezogen werden. Die *Ältere Sakristei* entstand vermutlich parallel zum Bau des Chors (Abb.17.88, B)<sup>310</sup>. Erhaltene Teilstücke geben Hinweise auf die Unterkonstruktion der ehemaligen mittelalterlichen Decke, die in einer verschalteten kastenförmigen Holztonne in einer gebrochenen Linie ausgebildet war<sup>311</sup>. Diese konnte dendrochronologisch dem Jahr 1452 zugeordnet werden. Es ist daher anzunehmen, dass das Mittelschiff des Langhauses in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts entweder offen oder zunächst mit einer Flachdecke aus Holz abgedeckt war<sup>312</sup>.

Der spätgotische Lettner zog sich als nördlicher Raumabschluss des Langhauses über die ganze Breite des Langhauses. Durch einen mittleren Bogen in der steinernen Schranke war der Choraltar zu sehen, der nach altem Brauch von kleiner Größe und vom Langhaus aus sichtbar war<sup>313</sup>. Wie Baubefunde belegen, war der Lettner in Form eines schmalen, gewölbten Ganges ausgebildet, der in einer Höhe von etwa fünf Metern eine Plattform trug, von der aus die Dominikaner ihre Predigten hielten. Zudem sollen darin auf Erdgeschosebene Altäre für die Laien integriert gewesen sein<sup>314</sup>.

Das Langhaus wurde als Predigtraum für Messen, Prozessionen und Memorialdienste genutzt. Es wurden zahlreiche Altäre aufgestellt. Weihbischof Albert, Bischof von Salona, weihte im Jahr 1418 einen nicht näher bezeichneten Altar „*in honore s. Christoferi et s. Erasmi et beat Georii martyrum, decem milium martirum, s. Stephani, Nycolai, Augustini, Kunigundis virginis, undecim milium virginum*“<sup>315</sup>. Ein dem hl. Dominikus geweihter Altar stellt man in der Dominikuskapelle auf. Ferner erwähnt *Breuer* für das gleiche Jahr einen Altarweihe zu Ehren des hl. Christophorus<sup>316</sup>.

Der Bamberger Konvent entwickelte sich bald zu einem blühenden Zentrum innerhalb der Ordensprovinz Teutonia<sup>317</sup>. Wann die Kirche einer Konsekration unterzogen wurde und wer sie welchem Heiligen geweiht hat, wird aus dem verfügbaren Quellenmaterial nicht ersichtlich. Ein später gewährter Ablass zeigt, dass die letzte Kirchweihe zu Ehren des hl. Christophorus ausgeführt wurde<sup>318</sup>. Eine Holzskulptur des Heiligen verziert auch heute noch das Hauptportal.

### 3.5.5 Das Kloster von 1450 bis 1560

Seit Ende des 13. Jahrhunderts war der Dominikanerorden aus unterschiedlichen Gründen, unter anderem wegen des Nachlassens der hirsauischen Observanz, Rückwirkungen der Zeit des Kirchenschismas und der Pest, im Niedergang begriffen. Unter Raimund von Capua (1380–1399) begann man mit der Reformierung des Ordens. Die observante Richtung ließ sich trotz des Schismas der Kirche durchsetzen. Zu einem Zentrum der Reform hatte sich im süddeutschen Raum vor allem das Nürnberger Kloster hervorgetan, das 1396 von Colmar aus der Reform zugeführt worden war. Das Bamberger Dominikanerkloster litt zu dieser Zeit offenbar unter Missständen, woraufhin Rudolf Goldschlager als erster Observanzprior 1451 vom Nürnberger Predigerkloster nach Bamberg zog, um

---

<sup>309</sup> Die für das Dach des Chors verbauten Stämme des Dachwerks wurden im Herbst/Winter gefällt, siehe FISCHER-KOHNERT (1993) S. 397.

<sup>310</sup> BREUER (1997) S.425.

<sup>311</sup> GRUBER (1927) S. 5 ff.

<sup>312</sup> RIEDL (2001) S. 2 und EISSING (2002b) S. 3.

<sup>313</sup> MAYER (1955) S. 272 und BREUER (1997) S. 430.

<sup>314</sup> SCHULLER (2002) S. 14.

<sup>315</sup> DEINHARDT (1936) S. 64, Nr. 100. Die erwähnten 10.000 Märtyrer stehen für den hl. Achatius, die 11.000 Jungfrauen für die hl. Ursula. Der Altar ist *nicht* als Nothelferaltar zu bezeichnen, wie das verschiedene Autoren tun, denn die Gruppe der Nothelfer wird nicht genannt, sondern nur einzelne Nothelfer, freundliche Auskunft von Heinrich Fürst.

<sup>316</sup> BREUER (1997) S. 435.

<sup>317</sup> MACHILEK (2002) S. 8.

<sup>318</sup> SCHARRER (1978) S. 47.

den Konvent der Observanz zuzuführen<sup>319</sup>. Als Baumaßnahme ist für das Jahr 1452 der Einzug einer bemalten Holzdecke in Form eines Tonnengewölbes dokumentiert<sup>320</sup>.

Dass aus dem Konvent in der Folgezeit sechs Weihbischöfe hervorgingen, wird als Zeichen für die Höhe des Bildungsstandards gewertet<sup>321</sup>. Im Anschluss an die Reform taten sich besonders Mitglieder der Nürnberger Bürgerfamilien Volkmeyer, Tetzl und Zenner bei der Ausgestaltung der Kirche und des Gottesdienstes hervor<sup>322</sup>. Bischof Georg von Schaumberg (1459–1475) unterstellte das Bamberger Konvent seinem Reformwerk, dem man offenbar bereitwillig folgte<sup>323</sup>.

1461 erhielt das Bamberger Kloster vom Generalmeister des Ordens, Konrad von Asti aus Zürich, genaue Anweisungen für die Erhaltung der Observanz, die sich insbesondere auf die Klausurvorschriften, die Armut, den Gehorsam und die Intensivierung des Gebetslebens bezog<sup>324</sup>. 1463 bestätigte der Generalmagister das Reformstatut und weitere Privilegien. Im Jahr 1477 fand eine Visitation durch den Provinzial statt, in deren Folge Kloster und Kirche eine Reihe von Bauzuwendungen erhielten. Bischof Philipp von Henneberg sowie mehrere Kardinäle gewährten Ablass<sup>325</sup>.

Den Dominikanern gelang es in dieser Zeit ihren Grundbesitz weiter zu vergrößern und zusätzliche Häuser mit Hofstatt und Hofreite zu erwerben<sup>326</sup>. 1456 errichtete man Bauten an der Regnitz<sup>327</sup>. Der Kreuzgang wurde in den Jahren 1460 bis 1463 grundlegend umgebaut. 1484 erteilte der Bamberger Bischof einen Ablass zugunsten der Klosterkirche, der vermutlich im Zusammenhang mit der 1480 errichteten *Jüngeren Sakristei* steht (Abb.17.88, C)<sup>328</sup>. Über den weiteren Ausbau und die Ausstattung der Kirche ist nur wenig überliefert. Wenige Jahrzehnte nach den großen Bauzuwendungen im Jahr 1480 war der Konvent bestrebt, den Klosterbesitz weiter auszudehnen. Von der Enge des Besitzes bedrängt, erwarb das Kloster im Herbst des Jahres 1520 „*das unterstrom des wasserwärtigen Seitenarms der Gasse zu den Predigern*“<sup>329</sup> gelegene Haus *an dem Roten Han*. Das Kloster hatte nun einen Zugang zum Fluss Regnitz<sup>330</sup>. Mit der Erweiterung und dem Umbau der Klosterkirche war die Grundlage für die Blütezeit geschaffen, die der Dominikanerorden im 15. Jahrhundert erleben sollte<sup>331</sup>.

Überliefert ist, dass der Provinzial Peter Welten des Dominikanerordens im Jahr 1477 dem Bamberger Konvent einen Besuch abstattete. *Paschke* vermutet in diesem Besuch den Anlass für umfangreiche Bauzuwendungen an das Kloster, da kurz darauf der französische Ordensbaumeister Dominique Clarian die Kirche zu einer Hallenkirche gestaltet<sup>332</sup>. In diese Zeit fällt auch der Ausbau der Sakristei<sup>333</sup> und die Errichtung des durch die Einführung der Observanz notwendig gewordenen Kreuzgangs um den Klostergarten<sup>334</sup> (Abb.17.88, Hof I). Mit den großen Bauvorhaben sind zwei Ablassurkunden in Verbindung zu bringen. Danach gewährte am 14. Oktober 1479 der Legat des Apostolischen Stuhls all jenen, die an bestimmten Festtagen die Predigerkirche St. Christophorus

---

<sup>319</sup> SCHARRER (1978) S. 50 und GÖLLER (2007) S. 163. Nach *Breuer* handelte es sich um Rudolf Goldslacher, vergleiche BREUER (1997) S. 397.

<sup>320</sup> DREWELLO (2008) S. 311.

<sup>321</sup> GÖLLER (2007) S. 163.

<sup>322</sup> MACHILEK (2002) S. 8.

<sup>323</sup> SCHARRER (1978) S. 50.

<sup>324</sup> SCHARRER (1978) S. 50 und MACHILEK (2002) S. 8.

<sup>325</sup> GÖLLER (2007) S. 163.

<sup>326</sup> SCHIMMELPFENNIG (1964) S. 176.

<sup>327</sup> BREUER (1997) S. 397.

<sup>328</sup> BREUER (1997) S.425 und EISSING (2002b) S. 3.

<sup>329</sup> PASCHKE (1969) S. 525.

<sup>330</sup> SCHARRER (1978) S. 49 und PASCHKE (1969) S. 528.

<sup>331</sup> PASCHKE (1969) S. 520 ff.

<sup>332</sup> PASCHKE (1969) S. 523.

<sup>333</sup> PASCHKE (1969) S. 522 f.

<sup>334</sup> SCHARRER (1978) S. 51.

besuchen und zu ihrem Erhalt beitragen würden, einen Ablass. Am 13. November 1484 bewilligte er mehreren Kardinälen und dem Fürstbischof Philipp Graf von Henneberg auf gleiche Art Ablässe<sup>335</sup>.

Die Kirche muss zu diesem Zeitpunkt mit 13 Altären ausgestattet gewesen sein. Wie Mayer beschreibt, lag das Bodenniveau ehemals um etwa einen Meter tiefer, wodurch die ursprüngliche Raumwirkung insgesamt schlanker und eher klassisch-gotisch wirkte, als dies gegenwärtig der Fall ist<sup>336</sup>. Die Beziehungen zur Bürgerschaft und zum Landadel sollen zu dieser Zeit vorzüglich gewesen sein. Der Adel sicherte sich seine Begräbnisse im Kirchenraum<sup>337</sup>.

### 3.5.6 Das Kloster von 1560 bis 1600

Bei den spärlichen Nachrichten aus dieser Zeit handelt es sich meist um Berichte zu kleineren und größeren Reparaturarbeiten. Im Jahr 1585 erfolgte zum Beispiel eine Reparatur der Kirchenorgeln, die auf dem Lettner und im Kirchenschiff standen.

Das Kloster befand sich um 1556 in einer Krise und war vom Aussterben bedroht, so bestand der Konvent offenbar nur noch aus acht bis neun Personen<sup>338</sup>. Die ärmlichen Verhältnisse des Klosters belegt eine detaillierte Bestandsaufnahme des Klosterinventars und des Grundbesitzes aus dem Jahr 1562/63. So ersuchte der Konvent den Fürstbischof im Jahr 1599 um Material zum Bau des baufällig gewordenen Dachreiters der Klosterkirche<sup>339</sup>. Die Klosterbibliothek soll hingegen mit einem reichen Bestand von theologischen Werken, Predigtsammlungen und Bibelkommentaren ausgestattet gewesen sein<sup>340</sup>. Im letzten Drittel des 16. Jahrhunderts erlebte das Kloster dann einen neuerlichen Aufschwung, wie das im Jahr 1587 in Bamberg abgehaltene Generalkapitel signalisiert. Während des Dreißigjährigen Krieges war in Bamberg der Sitz des philosophischen Ordensstudiums<sup>341</sup> eingerichtet.

### 3.5.7 Barocke Umbauphasen

Im Jahr 1600 bat der Konvent das Domkapitel um Beihilfe zum „*Bau ihrer Mauer gegen den Wasserfluß der Regnitz*“<sup>342</sup> und kurze Zeit später zum Kirchenbau. Tatsächlich erhielt der Orden vom Domkapitel finanzielle Unterstützung für die Renovierung des Kreuzgangs und für die Ausbesserung der Orgel. Alte Karten, speziell der Bamberger Stadtplan von Zweidler, vermitteln eine Vorstellung von den Klosterbauten zu Anfang des 17. Jahrhunderts (Abb.17.88).

Der Konvent kaufte im Jahr 1656 das im Norden angrenzende Grundstück, den *Lorber-Garten*, und 1677 das dazugehörige *Haus unter den Störchen* an der Sandstraße, das sich an die Dominikuskapelle anschloss und zwischen 1337 und 1545 schon einmal im Besitz des Konvents war<sup>343</sup>. Wie bereits erwähnt war einst hinter der Dominikuskapelle eine weitere Kapelle an die Kirche angebaut, denn im Jahr 1662 soll hier ein Oratorium abgebrochen und die entstandene Öffnung vermauert worden sein<sup>344</sup>. Unklar ist der genaue Zeitpunkt des Lettnerabbruchs, den man im Zuge der Barockisierung vornahm. Breuer datiert den Abbruch des Lettners auf 1669<sup>345</sup>. Nach *Eißing* muss dieser spätestens 1716 abgerissen worden sein, um eine ungehinderte Sicht auf den neu errichteten Hochaltar

<sup>335</sup> Stadtarchiv Bamberg A 140 L 159 Nr. 789 und 791, siehe SCHARRER (1978) S. 51 und PASCHKE (1969) S. 24.

<sup>336</sup> MAYER (1955) S. 274 ff.

<sup>337</sup> Aufsatz im *Fränkischen Tag* von F. FICHTNER (Datum unbekannt, vermutlich um 1950).

<sup>338</sup> Dies ist dem Inventar von 1562/63 zu entnehmen, siehe MACHILEK (2002) S. 8 f. Nach Göller hielten sich 1575 nur mehr drei Brüder im Kloster auf, siehe GÖLLER (2007) S. 163.

<sup>339</sup> Paschke spricht hier von einem „Turm“, vergleiche PASCHKE (1969) S. 534 und BREUER (1997) S. 398.

<sup>340</sup> Die Bestandsaufnahme des Klosterinventars ist u.a. bei PASCHKE (1969) S. 528-533 wiedergegeben.

<sup>341</sup> MACHILEK (2002) S. 8.

<sup>342</sup> PASCHKE (1969) S. 534.

<sup>343</sup> ORTHMANN (1990) S. 12.

<sup>344</sup> PASCHKE (1972) S. 499 und BREUER (1997) S. 398.

<sup>345</sup> BREUER (1997) S. 398.



gewährleisten zu können<sup>346</sup>. Belegt ist, dass der gesamte Kirchenraum 1669 von Hans Adam Preuning (Langhaus) und Jörg Weicard (Chor) „ausgeweißt“<sup>347</sup> wurde<sup>348</sup>.

Die Dominikaner bebauten den *Lorber-Garten* mit einem Brauhaus und errichteten auf einem 1682 erworbenen, im Norden angrenzenden Grundstück ein Backhaus, eine Schreiberei und ein Noviziat<sup>349</sup>. Zur gleichen Zeit erbauten sie an der Stelle des Rückgebäudes des *Hauses unter den Störchen* ein neues Klostergebäude, das später *Lazarettbau* genannt wurde.

Der Konvent, der im Jahr 1562/63 noch acht bis neun Personen umfasst hatte, zählte im Jahr 1675 wieder 20 Mitglieder<sup>350</sup>. Zudem pastorierten die Dominikaner aufgrund des Priestermangels am Ende des Dreißigjährigen Krieges mehrere Gemeinden im Umland von Bamberg. Im Jahre 1677 erwarb der Dominikanerkonvent ein weiteres Grundstück, das *Stammhaus* der *Lorber von Störchen*, heutige Dominikanerstraße 4, das zu dieser Zeit mit zwei Wohnhäusern bebaut war<sup>351</sup>.

Im Jahr 1699 ließ der Konvent die Spitzbogen zur Dominikuskapelle durch den Maurermeister Melchior Kunz und den Zimmermeister Hans Zimmermann durch tiefere Rundbögen und um 1715 die gotische Decke durch eine neue barocke Einwölbung austauschen<sup>352</sup>. Im darauffolgenden Jahr, 1716, wurde der Kirchenraum der Klosterkirche erneut getüncht<sup>353</sup>.

An die Stelle des bisherigen Hochaltars von 1670 trat im Jahr 1718 ein vom Klosterschreiner Franz Vinzenz Politius gefertigter neuer Hochaltar. Dieser wurde jedoch erst 1724 durch Bildhauerarbeit weiter ausgeschmückt und gefasst<sup>354</sup>. Von April bis Juli des Jahres 1723 werden Umbauten und Gestaltungsänderungen in der Kirche angesprochen. Die Kirche war zum damaligen Zeitpunkt offenbar so dicht mit Schnitzwerk ausgestattet, dass die Wege „eng und incommode“<sup>355</sup> waren. Prozessionen mit dem *Sanctissimum* sollten wieder ermöglicht werden<sup>356</sup>. Des Weiteren wurden der Kreuz- und Rosa-Altar von den vorderen Säulen an die Seitenschiffwände versetzt, während ein großes Kruzifix von der mittleren Säule an den Pfeiler in der Dominikuskapelle verlegt wurde<sup>357</sup>.

In den baufreudigen Zeiten des Grafengeschlechts deren von Schönborn plante man unter Prior Heinrich Carol neue Bauvorhaben. Fürstbischof Friedrich Karl von Schönborn (1674–1746) genehmigte den Bau einer barocken Klosteranlage und unterstützte diesen auch finanziell<sup>358</sup>. Ab dem 20. März 1730 wurden die baufällig gewordenen Klostertrakte bis an die Regnitz abgerissen, sodass bereits wenige Monate später, am 28. Juli, der Grundstein für den neuen Bau gelegt werden konnte<sup>359</sup>. Der langgestreckte barocke Bau zwischen dem nördlichen Hof und der Regnitz wurde von Justus Heinrich Dientzenhofer (1702–1744) nach einem angeblichen Plan von Balthasar Neumann (1687–1753) erbaut<sup>360</sup> (Abb.17.88, L, M, N). Bereits im Dezember des gleichen Jahres wurde der Neubau mit dem Errichten des Dachstuhls vollendet<sup>361</sup>. Die Grundsteinlegung zu der Konventhofumbauung fand im Juli 1732 statt (Abb.17.88, Hof II). Zwei Jahre später war der neue Bau im Inneren so weit fertiggestellt, dass der Konvent einziehen konnte<sup>362</sup>. Dieser neue Bau erschöpfte

---

<sup>346</sup> EISSING (2002a) S. 17.

<sup>347</sup> PASCHKE (1969) S. 546.

<sup>348</sup> PASCHKE (1969) S. 546; WERNSDÖRFER (1929) S. 146 und BREUER (1997) S. 398.

<sup>349</sup> PASCHKE (1969) S. 398.

<sup>350</sup> Nach Ausweis der Adlimina-Berichte der Bamberger Bischöfe an die römische Kurie, siehe MACHILEK (2002) S. 9.

<sup>351</sup> PASCHKE (1969) S. 538.

<sup>352</sup> MAYER (1955) S. 275; PASCHKE (1969) S. 546 und WERNSDÖRFER (1929) S. 146.

<sup>353</sup> MAYER (1955) S. 272.

<sup>354</sup> PASCHKE (1969) S. 547.

<sup>355</sup> Zitat aus PASCHKE (1969) S. 546.

<sup>356</sup> PASCHKE (1969) S. 546.

<sup>357</sup> PASCHKE (1969) S. 546.

<sup>358</sup> GÖLLER (2007) S. 163.

<sup>359</sup> BREUER (1997) S. 399; WERNSDÖRFER (1929) S. 149 und PASCHKE (1969) S. 547.

<sup>360</sup> MAYER (1955) S. 276. Nach *Breuer* befand sich der Aufriss im Nachlass von Balthasar Neumann, was dessen Urhebererschaft allein nicht belegt, siehe BREUER (1997) S. 399.

<sup>361</sup> PASCHKE (1969) S. 547 und BREUER (1997) S. 399.

<sup>362</sup> Noch im Jahr 1743 war davon die Rede, dass ein Bettelorden – ein Bettelorden! – einen solch kostspieligen Bau ausführte, siehe OEHM (1985) S. 162.

die finanziellen Mittel des Klosters restlos. Der wirtschaftliche Niedergang beschleunigte sich mit dem Tod des Fürstbischofs Friedrich Karl von Schönborn im Jahr 1746, der das Kloster bis dahin finanziell unterstützt hatte. Hinzu kamen Kontributionszahlungen an die Preußen<sup>363</sup>.

Für das Jahr 1749 ist das „Ausmalen“<sup>364</sup> des Kirchenraums und das Einsetzen von Spiegelscheiben, vermutlich „(...) wohl mit Tafelglas, an der Stelle von Mondscheiben“<sup>365</sup> bezeugt. Abt Ludwig Dietz vom Kloster auf dem Münchsberge stiftete „Eichen-Chorstühle“<sup>366</sup>. Zu dieser Zeit wurden auch die Seiten- und Nebenaltäre erneuert. An der Stirnwand des westlichen Seitenschiffs wurde ein Altar errichtet, der den Vierzehn Heiligen geweiht war<sup>367</sup>. Dieser ist jedoch nach der Säkularisation nicht mehr nachweisbar. In den 1760er-Jahren stellte man vor die westliche Seitenschiffwand einen Altar, der dem hl. Thomas von Aquin geweiht war und dessen Altarblatt von Johann Anwander (1715–1770) stammte. Ein weiterer Nebenaltar an der Längswand des südwestlichen Seitenschiffs kam vermutlich in den 1750er-Jahren hinzu, den man zu Ehren des hl. Vincent Ferrer aufrichtete<sup>368</sup>. Im Jahr 1785 wurde von den Mitteln des Ordensgenerals Amand Kohler die Kirche „ausgeweißt“<sup>369</sup>. Aufgrund der zerrütteten finanziellen Verhältnisse des Bamberger Konvents machte 1787 Fürstbischof Franz Ludwig Freiherr von Erthal (1730–1795) die Aufnahme von Novizen von seiner ausdrücklichen Genehmigung abhängig<sup>370</sup>.

### 3.5.8 Die Säkularisation – das 19. Jahrhundert

*„Dort, wo fast 5 Jahrhunderte lang die Mönche den Chorgang pflegten und christlich ideale Ziele verbreiteten und hochhielten, zog im Mai 1804 zwar keine wilde, aber immerhin recht übermütige Soldateska ein(...)“<sup>371</sup>*

Die Säkularisation Anfang des 19. Jahrhunderts brachte das Ende des intakten Bamberger Dominikanerkonvents und die Profanierung der Klosterkirche. Im Februar des Jahres 1803 löste man das Kloster der Dominikaner auf, der Konvent wurde zerstreut. Die Klosterkirche diente danach zunächst als Mauthalle<sup>372</sup>. Kurz darauf, im April 1803, ging das Kloster als Kaserne in das Eigentum des königlichen Militär-Ärars über<sup>373</sup>. Im Juni desselben Jahres forderte die kurfürstliche Landesdirektion die Freistellung von Räumlichkeiten im Kloster der Dominikaner für die Einquartierung von Militär<sup>374</sup> und brachte 40 Dragoner unter der Leitung eines Offiziers mit Unteroffizieren unter<sup>375</sup>. 1810 richtete man ein französisches Spital ein, die Kirche wurde vorerst dem Hallamt zugewiesen<sup>376</sup>.

Auf der Nordwestseite der Kirche war 1911 eine Stallung angebracht (Abb.17.96)<sup>377</sup>. Drei Jahre später wurde das Kloster als Hauptdepot österreichischer Feldartillerie genutzt. Der ehemalige Sakralraum

---

<sup>363</sup> BREUER (1997) S. 398.

<sup>364</sup> BREUER (1997) S. 399.

<sup>365</sup> BREUER (1997) S. 399.

<sup>366</sup> PASCHKE (1969) S. 552.

<sup>367</sup> Der Altar könnte ein Nachfolger des 1418 geweihten Christophorusaltars und des 1462 erwähnten Marienaltars gewesen sein, siehe BREUER (1997) S. 435.

<sup>368</sup> Über die Altäre, die zu dieser Zeit in der Dominikanerkirche aufgestellt waren, berichtet ausführlich BREUER (1997) S. 435 f.

<sup>369</sup> PASCHKE (1969) S. 556 und BREUER (1997) S. 400.

<sup>370</sup> GÖLLER (2007) S. 163.

<sup>371</sup> PFAU (1922) S. 3.

<sup>372</sup> Stadtarchiv Bamberg vom 13. 04. 1934, Signatur BS (B) 334/5.

<sup>373</sup> PASCHKE (1969) S. 569.

<sup>374</sup> PFAU (1922) S. 190.

<sup>375</sup> PASCHKE (1969) S. 568.

<sup>376</sup> BREUER (1997) S. 401.

<sup>377</sup> BREUER (1997) S. 401.

ging zunächst zur Hälfte und im Jahr 1842 schließlich vollständig in militärische Verwaltung über. Bis 1918 fungierte die Kirche als Ausrüstungsmagazin und zeitweilig auch als Exerzierhalle<sup>378</sup>.

Als Folge der Säkularisation wurde die reiche und kostbare Ausstattung der Kirche verkauft, vernichtet oder an einen anderen Ort verbracht<sup>379</sup>. Die barocke Innenausstattung, das heißt mehrere Altäre, darunter die Altäre des hl. Thomas von Aquin<sup>380</sup> und des hl. Vincent Ferrer<sup>381</sup>, sowie die Kanzel und die Beichtstühle, kamen in die frühklassizistische Pfarrkirche Mariä Himmelfahrt in Hollfeld. Die Orgel wurde nach Heiligenstadt in Oberfranken gebracht. Den Dominikusaltar des linken Seitenschiffs stellte man in der Kirche zu Stegaurach auf. Ein weiterer Altar, welcher „*der schmerzhaften Mutter Gottes*“<sup>382</sup> geweiht war, wurde in die Pfarrkirche zu Krum, Neustadt/Aisch transloziert. Die zahlreich vorhandenen Grabdenkmäler verbrachte man in die Bamberger Altenburg. Das Grabmal des 1416 verstorbenen Weihbischofs und Dominikaners Johann von Heldritt blieb in der Kirche und befindet sich an der östlichen Seitenschiffwand. Die Dominikuskapelle wurde zu dieser Zeit in ein Wohnhaus umgewandelt<sup>383</sup>.

Im Dezember des Jahres 1842 wurde die Dominikanerkirche vom Hauptzollamt Bamberg an die königliche Kommandantur zurückgegeben<sup>384</sup>. Diese nutzte sie fortan als Militärmagazin zur Lagerung von Kammer- und Küchenrequisiten der Garnison und des Militärkrankenhauses, sowie der Monturen des 3.-Jäger-Regiments. Spätestens zu diesem Zeitpunkt kam es zum Einbau von Zwischendecken (Abb.17.97)<sup>385</sup>. Im Jahr 1843 gab es erstmals Bestrebungen den Raum als Garnisons- und Studienkirche umzuwandeln<sup>386</sup>.

### 3.5.9 Die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts

Nach dem Ende des Ersten Weltkriegs, im Jahre 1919, nahm Weihbischof Senger das Ansinnen der Einrichtung einer Studentenkirche/Studienkirche wieder auf. Das erzbischöfliche Ordinariat setzte einen diesbezüglichen Antrag auf. Das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kultus teilte daraufhin mit, dass der Kirchenbau von der Reichswehr noch benötigt werde<sup>387</sup>. Erst 1923 gab die Reichsschatzverwaltung die Kirche und die Sakristei an den bayerischen Staat ab. Der Staatsminister für Finanzen überantwortete die Kirche dem Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus mit dem Zwecke, diese als Studienkirche der Bamberger höheren Schulen zu nutzen. Im Staatshaushalt des Jahres 1923 wurden 4,3 Millionen Mark für Ausbesserungsarbeiten am Kirchendach und an den Fenstern verbucht, doch die Inflation machte deren Verwendung unmöglich. So wurden im darauffolgenden Jahr nochmals 3000 Mark zur Verfügung gestellt, wovon geplante Reparaturen durchgeführt werden konnten. Unter der Leitung von Professor Joseph Schmuderer, damaliger Hauptkonservator und Direktor des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege München, wurde 1934 die Südfassade der Kirche saniert, neu verputzt und getüncht<sup>388</sup>. Dazu ist am 13. April in der Bamberger Tageszeitung *Fränkischer Tag* Folgendes vermerkt:

---

<sup>378</sup> MACHILEK (2002) S. 9.

<sup>379</sup> Administrator Stimpl genehmigte 1804 den Verkauf von vier Altären des Predigerklosters und der Schreinerwaren aus der Sakristei, siehe PASCHKE (1969) S. 569.

<sup>380</sup> Dort dient der Altar als linker Seitenaltar, siehe MAYER (1952) S. 121.

<sup>381</sup> Dort dient er als rechter Seitenaltar, siehe MAYER (1952) S. 121.

<sup>382</sup> PASCHKE (1969) S. 569.

<sup>383</sup> MAYER (1955) S. 275.

<sup>384</sup> PASCHKE (1969) S. 573.

<sup>385</sup> GRUBER (1927) S. 402.

<sup>386</sup> PASCHKE (1969) S. 573.

<sup>387</sup> Im *Bamberger Volksblatt* wird bemerkt, dass die Dominikanerkirche bis 1919 als Kaserne genutzt wurde. In der folgenden Zeit wurde der Kirchenraum als Lager verwendet, Stadtarchiv Bamberg, Signatur BS (B) 334/5, Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt*, Datum unbekannt.

<sup>388</sup> BREUER (1997) S. 403.

*„An der schlichten Fassade wurde der Verputz stellenweise losgeschlagen, um das Material festzustellen, aus dem die Fassade gebaut ist. Es scheint, daß der untere, und zwar der Hauptteil aus Hausteinen besteht, während der spitz zulaufende obere Teil aus Backsteinen aufgemauert ist.“<sup>389</sup>*

Das Dach wurde „einer Durchreparierung unterzogen“<sup>390</sup>, bei der fünfzig Fuhren Schuttmassen aus dem Dachboden über dem Langhaus entfernt wurden. Gleichzeitig erneuerte man die Dachrinnen. Die Firma Gaule befestigte den verfallenen Treppenturm und verputzte ihn neu<sup>391</sup>. Auch im Kircheninnenraum wurden Instandsetzungsarbeiten vorgenommen. Die hölzernen Zwischendecken in den Seitenschiffen wurden entfernt und Solnhofer Platten für den Fußboden des Innenraumes erworben (Abb.17.98). Es wurden Überlegungen angestellt, ob die mittelalterliche Holztonne wiederhergestellt werden könne. Einzelne geschnitzte Bretter, die man auf dem Dachboden gefunden hatte, schienen hierfür verwendbar. Im Verlauf dieser Instandsetzungsarbeiten wurden dann die Wandmalereien entdeckt<sup>392</sup>. Ob man im Rahmen der damaligen Freilegungswelle gezielt nach alten Raumausmalungen gesucht hat, ist heute nicht mehr nachvollziehbar<sup>393</sup>. Das Finanzamt Bamberg bot der Stadt Bamberg im Januar 1935 den Kirchenbau zum Erwerb an, was bei der Stadt jedoch auf Ablehnung stieß<sup>394</sup>.

### 3.5.10 Die Freilegung der Wandmalereien

*„Wo nun der feine Klopffhammer ansetzt (...)“<sup>395</sup>*

Über die Vorgänge in der Dominikanerkirche in den 1930er- und 1940er-Jahren berichten die lokalen Zeitungen, das *Bamberger Volksblatt* und der *Fränkische Tag*<sup>396</sup>. Die Artikel geben als wichtige Quellen Aufschluss über die Begeisterung, die bei der Entdeckung und Freilegung der historischen Wandmalereien herrschte, und liefern darüber hinaus einen Einblick in die damals angewendeten Methoden und Materialien. Weitere Quellen oder Dokumentationen fehlen vollständig und wurden von den Ausführenden offenbar auch nicht angefertigt. Die Zeitungsartikel übermitteln zudem wichtige Informationen über den Zustand der Kirche und die Nutzungsabsichten und werden im Folgenden in ausgewählten Passagen wörtlich zitiert. So wird im Jahr 1935 das Erscheinungsbild der profanierten Dominikanerkirche im *Bamberger Volksblatt* als „trist“ und „beschämend“<sup>397</sup> dargestellt.

*„Die Kirche (...), diente im Laufe der Jahre allen möglichen Zwecken und bietet sich heute in ihrem Inneren ein geradezu beschämender Anblick. Überall sind in den Mauern Löcher – Überreste eingezogener Balkenwerke. An der Seite lagern – immerhin ein hoffnungsvoller Anblick – seit vielen Jahren Platten für einen neuen Fußboden.“<sup>398</sup>*

<sup>389</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel vom 13. 04. 1934, Herkunft unbekannt.

<sup>390</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel vom 13. 04. 1934, Herkunft unbekannt.

<sup>391</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel vom 13. 04. 1934, Herkunft unbekannt.

<sup>392</sup> BREUER (1997) S. 404.

<sup>393</sup> Zu dieser Zeit kam es in Oberfranken zu einer regelrechten Freilegungswelle. So wurden neben den Wandmalereien in der ehemaligen Dominikanerkirche Bamberg in weiteren sechs evangelischen Kirchen Malereien freigelegt. Belegt sind Freilegungen in Emtmannsberg, Neunkirchen am Brand, Grafengehaig, Weißdorf, Kirchgattendorf und weitere Malereien in Pilgramsreuth, siehe ROTH (1982) S. 11.

<sup>394</sup> PASCHKE (1969) S. 577.

<sup>395</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 12. 09. 1935.

<sup>396</sup> Die historischen Zeitungsartikel sind im Stadtarchiv Bamberg archiviert.

<sup>397</sup> Beide Zitate siehe Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 12. 09. 1935.

<sup>398</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 12. 09. 1935.

Der Raum wurde seit langer Zeit als Lager genutzt, Ziel war jedoch:

*„(...) die Kirche wieder gottesdienstlichen Zwecken zuzuführen. Bamberg braucht ja eine Kirche für seine vielen Studenten, die dort gemeinschaftlich ihrer Sonntagspflicht nachkommen können (...) Der Plan, die Dominikanerkirche zur Studienkirche in Bamberg zu machen, steht jetzt vor seiner Verwirklichung.“<sup>399</sup>*

*„Die Kunde, dass der bayerische Staat im Benehmen mit dem Landesamt für Denkmalspflege in allem Ernst daran denkt, die großräumige gotische Dominikanerkirche wieder in den Dienst des katholischen Gottesdienstes zu stellen und zwar für die Sammlung studierender Jugend zu gemeinschaftlichem Gebet und Gesang, löste allgemein große Freude aus.“<sup>400</sup>*

In den Jahren vor dem Zweiten Weltkrieg wurden die Wandmalereien, die bislang hinter Tüncheschichten verborgen waren, freigelegt. Im Zusammenhang mit Instandsetzungsarbeiten begann der Kunstrestaurator Hans Bayerlein im Frühjahr 1934 mit den Arbeiten<sup>401</sup>.

*„Auch im Inneren der Kirche haben die vorbereitenden Arbeiten begonnen. Freilich handelt es sich dabei erst um Feststellungen, die gewonnen werden müssen, um den eigentlichen Gesamtbauplan ausarbeiten zu können. Unter der schmutzigen Tünche der Kirche konnten an verschiedenen Stellen Fragmente von alten Gemälden festgestellt werden. Kunstmaler Adolf Bayerlein, der sich ja auch in der Konservierung und Wiederherstellung alter Fresken einen bedeutenden Namen gemacht hat, ist gegenwärtig damit beschäftigt, diesen uralten Bilderschmuck unter der vielfach aufgetragenen Tünche wieder hervorzuholen.“<sup>402</sup>*

Am 13. April 1934 wird im *Bamberger Volksblatt* von Wandmalereifunden an den Seitenschiffwänden berichtet. Hans Bayerlein war zu diesem Zeitpunkt mit der Freilegung der Malereien am Mittelstreifen der Westwand beschäftigt und entdeckt dabei eine figürliche Malerei, die über einer älteren Malschicht liegt:

*„An der linken Seite des Hauptschiffs steckt unter den Farbschichten ein Kolossalgemälde, das vielleicht ein Jüngstes Gericht darstellt. Genau kann das noch nicht gesagt werden, weil erst kleine Teile des Gemäldes freigelegt werden konnten. Dabei wurde die interessante Entdeckung gemacht, dass mit diesem Gemälde, das in etwa aus den Jahren 1450–1500 stammt, ein noch älteres übermalt wurde. Dieses letztere Gemälde dürfte aus der zweiten Bauzeit der Kirche, 1380–1387, stammen.“<sup>403</sup>*

Über die Freilegung der Malereien an der Ostwand wird Folgendes bekannt gegeben:

*„Auch auf der gegenüberliegenden Seite des Hauptschiffs sind Gemäldefragmente freigelegt worden, wie auch sonst in der Kirche allenthalben Spuren ehemaliger Bemalung festzustellen sind. Ob es nun möglich ist, diese Gemälde, an denen neben der Übertünchung noch sonstige schwere Beschädigungen verübt wurden, wieder einigermaßen instandzusetzen oder wenigstens soweit zu konservieren, daß sie nicht vollständig verschwinden müssen, ist noch nicht geklärt.“<sup>404</sup>*

Joseph Schmuderer oblag die Betreuung der Maßnahme:

*„Professor Schmuderer wird in nächster Zeit wieder einmal nach Bamberg kommen und dann seine Entscheidung treffen. Nach der gesamten Überprüfung wird dann der Plan erstellt werden*

<sup>399</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel vom 13. 04. 1934, Herkunft unbekannt, und Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 12. 09. 1935.

<sup>400</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel vom 27. 04. 1935, Herkunft unbekannt.

<sup>401</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 13. 04. 1934.

<sup>402</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel vom 13. 04. 1934, Herkunft unbekannt, BREUER (1997) S. 425.

<sup>403</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel vom 13. 04. 1934, Herkunft unbekannt.

<sup>404</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel vom 13. 04. 1934, Herkunft unbekannt.

*können, wie die Kirche in Zukunft aussehen soll. Die großen Kunstschatze sind natürlich nicht mehr wiederzubringen (...)*<sup>405</sup>

Am 27. April 1934 wird im *Bamberger Volksblatt* detailliert von der Freilegung der Wandmalereien an der westlichen Seitenschiffwand referiert an der eine vielfigurige Szene<sup>406</sup> aufgedeckt wurde hinter der man die Darstellung des „Jüngsten Gerichts“ vermutet<sup>407</sup>. Die Freilegung gestaltete sich als mühevoll und schwierig, da Tüncheschichten und Malerei zu einem kompakten Ganzen zusammengewachsen seien und der Putz weitläufige Schäden der „Vermorschungen“ aufweise:

*„(...) Welche Pracht muss es gewesen sein, als die Wände der Kirche noch von Gemälden aus gotischer Zeit bedeckt waren! Diese Tatsache hat Kunstmaler Hans Bayerlein bestätigt, der mit unendlicher Mühe und Sorgfalt einige Quadratmeter bemalter Wand bloßlegte. Freilich ließ sich die Freilegung nicht überall gleich gut durchführen, da an den verschiedenen Stellen Gemälde und Übertünchungen zu einem kompakten Ganzen zusammengewachsen sind. Nicht allzuviel ist sichtbar geworden, aber die äußerst lebendigen Farben und die feine innerliche Zeichnung verraten wirkliche Kunst. (...) Wir wissen, es besteht wenig Hoffnung auf Erhaltung der Bilder, weil der Verputz weitläufige Vermorschungen aufweist (...)*“<sup>408</sup>

„Die interessanten Freskenfunde“<sup>409</sup> veranlassten das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege die Wände im Innenraum untersuchen zu lassen<sup>410</sup>. Joseph Schmuderer entdeckte ein Jahr später an den Seitenschiffwänden und im Chor weitere Wandmalereien, die unter Tüncheschichten verborgen waren. Zusätzliche, allerdings nur partielle Freilegungsmaßnahmen wurden im Chor von dem „Münchner Kunstmaler und Gemälderestaurator“<sup>411</sup> Franz Haggenmüller ausgeführt<sup>412</sup>, wie aus einem Artikel des *Fränkischen Tags* vom 12. September 1935 hervorgeht:

*„(...) Haggenmüller arbeitet gegenwärtig an der Freilegung gut erhaltener Malereien im Chor. Die Chorwände sind in fünf architektonisch gleiche Felder geteilt, deren jedes wahrscheinlich einen biblischen Abschnitt der Geburtsgeschichte hinter mehrfacher Übertünchung birgt (...) Die freigelegten Chorfresken sind eine zweite Bemalung, wie überhaupt die malerische Ausgestaltung des Kircheninneren nach Ansicht des Restaurators vier- bis fünfmal erfolgt sein dürfte. Die erste Bemalung der Kirche dürfte in den Anfang des fünfzehnten Jahrhunderts fallen, vermutlich in die Zeit um 1420. Die zweite Bemalung des Chores dürfte ums Ende des fünfzehnten Jahrhunderts vor sich gegangen sein. Die zweite rechnet man dem Ausgang des fünfzehnten Jahrhunderts zu, die dritte dem sechzehnten, während die vierte Bemalung vermutlich zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts erfolgt sein dürfte (...)*“<sup>413</sup>

In dem Artikel wird der Stand der Restaurierungsarbeiten an einem Bildfeld der nördlichen Westwand des Langhauses gewürdigt. Erste Beschreibungen einer freigelegten Heiligenreihe<sup>414</sup> werden angestellt:

<sup>405</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel vom 13. 04. 1934, Herkunft unbekannt.

<sup>406</sup> „Eine wahrscheinlich bekrönte männliche Gestalt hält ein allerliebstes Kindchen, rund und natürlich geformt, was bereits auf eine treffliche Naturbetrachtung schließen lässt. Noch zarter in der Linie und in der seelischen Haltung erscheint uns die fast nackte Frauengestalt, eine Tatsache, die schon in die Renaissance weist. In nicht zu großer Entfernung davon grinst eine Teufelsratze, die wieder wie ein gotischer Wasserspeier anmutet. Wie ein Gedränge von Menschen erscheint die ganze sichtbar gewordene Komposition. Ist das vielleicht eine Darstellung des Jüngsten Gerichts? Man könnte an das Fürstenportal unseres Domes denken. Sicherlich ist die Gesamtanlage spätgotisch. Vorerst sind es der Anhaltspunkte zu wenig, um ein endgültiges Urteil zu fällen. Wenn noch etwas zu retten ist, dann dürfen wir den mit dieser schwierigen Arbeit Betrauten getrost vertrauen“, Stadtarchiv Bamberg 334/5 Zeitungsartikel vom 27. 04. 1934, Herkunft unbekannt.

<sup>407</sup> Bei der beschriebenen Malerei handelt es sich um das Bildfeld „Höllenfahrt Christi“.

<sup>408</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel vom 27. 04. 1934, Herkunft unbekannt.

<sup>409</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel des *Bamberger Volksblatts* vom 12. 09. 1935.

<sup>410</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom 12. 09. 1935.

<sup>411</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom 12. 09. 1935.

<sup>412</sup> BREUER (1997) S. 425.

<sup>413</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom 12. 09. 1935.

<sup>414</sup> Dabei handelt es sich um das Bildfeld, das in dieser Arbeit als „Heiligenreihe auf dunklem Grund“ bezeichnet wird.

*„Besonders die linke Längswand vom Hauptportal aus besitzt ein Kolossalgemälde, das durch vorsichtige sachkundige Arbeiten fast nahezu freigelegt werden konnte. Es stellt die heilige Magdalena, flankiert von vier Engeln dar. Der Gruppe gehören ferner der heilige Lorenz mit dem Rost, die heilige Barbara und Katharina, ferner ein Bischof und eine weitere weibliche Gestalt an. Die Gesamtidee dieses ungefähr 45 Quadratmeter umfassenden Gemäldes konnte noch nicht einwandfrei erkannt werden. In der Figur des Bischofs vermutet man Otto den Heiligen. Am Fuß der Kolossal freske findet sich ein Spruchband mit den Namen der Stifter. Die Freilegung der Kunstwerke macht rüstige Fortschritte (...)“<sup>415</sup>*

Zugleich schildert das *Bamberger Volksblatt* die Freilegung der Wandmalereien, die durch Franz Haggenmüller vorgenommen wird. Eine Abbildung zeigt den Restaurator bei der Freilegung mit einem Klopffhammer (Abb.17.100):

*„Seit Tagen ist nunmehr der Münchner Kunstmaler und Restaurator Haggenmüller im Auftrag des Landesamtes für Denkmalpflege in der Dominikanerkirche tätig, verborgene Fresken freizulegen. Dabei stellte sich heraus, daß die Wände der Kirche mit Freskengemälden außerordentlich reich verziert waren. Wo nun der feine Klopffhammer ansetzt, finden sich Spuren von Bemalung. Rechts neben dem von Hans Bayerlein freigelegten Bild holte Haggenmüller unter dem Kalk ein Kolossalgemälde hervor, das verschiedene Heilige darstellt. Die Linienführung dieses Gemäldes ist auffallend schön und stilvoll.“<sup>416</sup>*

Ferner werden Haggenmüllers Freilegungsmaßnahmen im Chor der ehemaligen Kirche erwähnt:

*„Im Chor befreit Haggenmüller drei Fresken aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts vom darüber geschmierten Kalk, darstellend die Geburt Christi, die Anbetung der drei Könige und der Kindermord zu Bethlehem.“<sup>417</sup>*

Die Erhaltung der „Fresken“<sup>418</sup> wird kritisch bewertet, da der Putz als stark korrodiert eingeschätzt wird. Eine „Neufassung auf Grund der freigelegten Gemäldereste“<sup>419</sup> wird als kaum finanzierbar eingeschätzt:

*„So wertvoll die Fresken, die von großen unbekanntenen Künstlern des Mittelalters geschaffen wurden auch sind, so wird sich doch kaum die Möglichkeit ergeben, sie zu erhalten, da der Putz, auf denen sie aufgetragen sind, an vielen Stellen morsch und brüchig geworden ist. Neufassung auf Grund der freigelegten Gemäldereste würde außerordentliche Mittel verschlingen. Eine Konservierung, also Erhaltung des Vorhandenen, wird kaum befriedigen können, da die Zerstörungen eben doch zu groß sind.“<sup>420</sup>*

*„Riesenarbeit wird es kosten, bis die Kirche, die innen und außen ganz schrecklich gelitten hat, wieder vollständig hergerichtet ist. Auf Jahre hinaus wird daran zu arbeiten sein, schon deswegen, weil der Staat selbst beim besten Willen die außerordentlich großen Summen, die die Wiederherstellung verschlingen wird, nicht auf einmal aufbringen kann.“<sup>421</sup>*

Über den Freilegungsvorgang und die von Franz Haggenmüller verwendeten Werkzeuge gibt ein Artikel des *Bamberger Volksblatts* Aufschluss:

*„Sehr interessant ist es, der Freilegungsarbeit zuzusehen, die mit kleinem Schneidhammer, Spachtel und Bürste geschieht. Es ist eine mühselige Arbeit, die alle Aufmerksamkeit erfordert und*

<sup>415</sup> Hier ist die Rede von der „Heiligenreihe auf dunklem Grund“, Zitat aus dem *Fränkischen Tag* vom 12. 09. 1935, Stadtarchiv Bamberg 334/5.

<sup>416</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 12. 09. 1935.

<sup>417</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 12. 09. 1935.

<sup>418</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 12. 09. 1935.

<sup>419</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 12. 09. 1935.

<sup>420</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 12. 09. 1935.

<sup>421</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 13. 04. 1934.

*deshalb nur von Spezialisten ausgeführt werden kann. Merkwürdig ist, daß der überstrichene Kalk sich mit gewissen Farben der Gemälde sehr innig verbunden hat, so zwar, daß eher die ganze Schicht bis auf den Stein hinein abspringt, als sich Kalk und Farbe voneinander trennen. Auf anderen Farbflächen lässt sich der Kalk in kleinen Schildchen verhältnismäßig leicht ablösen.“<sup>422</sup>*

Über die abschließenden Maßnahmen Haggenmüllers vermerkt Breuer:

*„Dieser fixierte, wie am 7. September 1935 berichtet wird, die freigelegten Partien mit 'selbst-gemachtem Kasein', wodurch er 'ein besseres, kräftigeres Kolorit' erzielte. Die Arbeiten zogen sich bis in das Spätjahr 1935 hin.“<sup>423</sup>*

### 3.5.11 Nach dem Zweiten Weltkrieg

Wie aus einem Artikel des *Fränkischen Tags* hervorgeht, wurde die Dominikanerkirche vor dem Zweiten Weltkrieg für militärische Zwecke in Anspruch genommen<sup>424</sup>. Während des Krieges wurde sie durch Brückensprengungen stark in Mitleidenschaft gezogen. Das Dach war stellenweise abgedeckt, die Verglasungen und mehrere Steinrippen der Umrahmungen waren zerstört<sup>425</sup>. Nach dem Krieg, im Jahr 1946, begann man mit den Wiederherstellungsarbeiten. Unter der Bauleitung des Landbauamtes Bamberg<sup>426</sup> und unter Beratung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege wurden die bis dahin zugemauerten Fenster ausgebrochen und mit einer neuen Verglasung („*Neuantikglas in Blei*“<sup>427</sup>) versehen. Die Sandsteinpfeiler wurden stellenweise durch die Steinmetze der Bamberger Dombauhütte ersetzt. Das Dach wurde an vielen Stellen erneuert und man nahm Verankerungen vor<sup>428</sup>.

Man beabsichtigte den Raum für kirchlich-kulturelle Zwecke zu nutzen und dementsprechend sollte dieser gestaltet werden<sup>429</sup>. Der bayerische Staat stellte die ehemalige Kirche dem Bamberger erzbischöflichen Stuhl zur Verfügung, der diesen zunächst auf 25 Jahre in Pacht nahm und zu einer eindrucksvollen Festhalle (Kulturraum) ausschmücken ließ<sup>430</sup>. Von einer „*Rekonzilierung für gottesdienstliche Zwecke habe man abgesehen, weil es in diesem Stadtteil nicht an Kirchen gebreche*“<sup>431</sup>. Die Maßnahmen zum Ausbau als Kulturraum begannen am 11. Mai 1949. Zunächst wurden Elektroinstallationen vorgenommen, es folgten die Verlegung von Sandsteinplatten in den Seitenschiffen und die Auslegung eines Holzfußbodens im Mittelschiff (Abb.17.99)<sup>432</sup>. Der südliche Teil der Kirche wurde als Vorraum abgetrennt, darüber zog man eine Empore ein<sup>433</sup>. Eine neue Heizungsanlage wurde im Spätherbst des Jahres 1949 fertiggestellt<sup>434</sup>. Nachdem notwendig gewordene Stuckarbeiten vollendet waren, erhielt der Innenraum eine neue Fassung (Tünche). Diese

<sup>422</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 12. 09. 1935.

<sup>423</sup> BREUER (1997) S. 425.

<sup>424</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom 20.04.1949.

<sup>425</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom 20.04.1949 und Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom Juni 1949.

<sup>426</sup> Heute Staatliches Bauamt Bamberg.

<sup>427</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom Juni 1949.

<sup>428</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom Juni 1949.

<sup>429</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom 20.04.1949 und Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom Juni 1949.

<sup>430</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom Juni 1949 und PFISTER (1996) S. 82.

<sup>431</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom 20. 06.1950.

<sup>432</sup> Stadtarchiv Bamberg 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom Juni 1949.

<sup>433</sup> „*Die Empore musste verhältnismäßig hoch gebaut werden, da die beiden Bögen an der Eingangsseite aus denkmalpflegerischen Gründen nicht beseitigt werden durften. Die Empore wird noch farbig behandelt. Ein Bogen ist noch sichtbar, er wurde zum Einbau der Emporentreppe benutzt. Der andere Bogen wurde teilweise zugemauert und nahm die Kassenräume rechts und links des Eingangs auf (...)*“, Stadtarchiv Bamberg 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom Juni 1949.

<sup>434</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom Juni 1949.



Arbeiten erwiesen sich als schwierig, da fortwährend mittelalterliche Wandmalereien aufgedeckt wurden<sup>435</sup>. Die Wandmalereien sollten „jetzt Zug um Zug in Angriff genommen werden“<sup>436</sup>. Die fachliche Beratung der Maßnahmen in der Kirche übernahm, wie bereits vor dem Zweiten Weltkrieg, Joseph Schmuderer. Unter Leitung des Landbauamtes Bamberg nahm man eine Freilegung im Chorpolygon vor:

*„(...) gelang es im Chor unmittelbar unter dem Mittelfenster die untere Hälfte einer Wandmalerei freizulegen, die eine Kreuzigungsdarstellung zeigt. Die Freilegung der oberen Hälfte, die von ungewöhnlicher Qualität sei, obliegt dem Landesamt für Denkmalpflege. Diese Wandmalereien gehören zu den schönsten Wandmalereien aus dem vierzehnten Jahrhundert, die bislang in Bamberg aufgefunden wurden. Diese Malereien lagen (...) unter den barocken Fresken, die die unteren zugemauerten Rechteckfelder der Fenster bedeckten. Da auch rechts und links vom Mittelfenster die beiden anderen ebenfalls in ihrem unteren Teil Spuren von Bemalung aus dem späten vierzehnten Jahrhundert zeigen, ist damit der Beweis erbracht, dass die Fenster schon von ihren Erbauern nicht bis auf die untere Simgrenze herabgeführt worden sind. Man darf mit Recht darauf gespannt sein, was die Aufdeckungsarbeit des Landesamtes für Denkmalpflege hier noch erbringen wird.“<sup>437</sup>*

### 3.5.12 Die Kirche wird zum Kulturraum

Am 17. Juni 1950 konnte schließlich die Eröffnung des neuen Kulturraums feierlich durch Erzbischof Joseph Otto Kolb begangen werden<sup>438</sup>. Besitzer der Dominikanerkirche war der Staat Bayern. Das Erzbistum Bamberg mietete Kirche, Sakristei und Kreuzgang für die Dauer von 25 Jahren<sup>439</sup>. Der ehemalige Sakralbau stand fortan alle Veranstaltungen zur Verfügung, „die der Würde des Raumes entsprechen“<sup>440</sup>.

Aus feuerpolizeilichen Gründen erfolgte im Jahr 1963 „der Umbau der unzugänglichen Emporen“<sup>441</sup> nach Plänen von Joseph Lorenz, wofür Kosten von 208.000 DM anfielen<sup>442</sup>. Die Betonkonstruktion ist bis heute vorhanden. Der Kirchenraum wurde mit einer neuartigen Beleuchtungstechnik ausgestattet<sup>443</sup>. Zusätzlich wurde eine elektroakustische Anlage eingebaut, die auch Radioaufnahmen ermöglichte. Beim Einbau einer Heißluftumwälzheizung wurden im Bodenbereich Gräfte und Bestattungen aufgefunden (Abb.17.101 und Abb.17.102)<sup>444</sup>.

Im Zuge der Umbauarbeiten wurden drei Ausgrabungen im Kirchenraum unternommen. Ausgeführt wurden die Arbeiten von Joseph Lorenz<sup>445</sup>. Nach Lorenz besteht das Bodenmaterial aus „aufgeschütteten, abgelagerten Humusboden mit Lehm und Steinen durchsetzt“<sup>446</sup>. Das Außenmauerwerk setzte sich aus Sandsteinen, denen zum Teil Backsteine vorgeblendet sind,

<sup>435</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom Juni 1949, aus dem Artikel geht nicht hervor, an welcher Stelle die Stuckarbeiten vorgenommen wurden.

<sup>436</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom Juni 1949.

<sup>437</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 10.5.1949.

<sup>438</sup> Bei dem Festakt spielen die Bamberger Symphoniker und der Domchor, Stadtarchiv Bamberg 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt*, Datum unbekannt. Siehe auch PFISTER (1996) S. 83.

<sup>439</sup> Der Vertrag datiert vom 24.07.1947 mit Wirkung zum 01. 08. 1947, Unterzeichnung durch Erzbischof Joseph Kolb, siehe PASCHKE (1969) S. 577 und Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Fränkischen Tag* vom Juni 1949.

<sup>440</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt*, Datum unbekannt.

<sup>441</sup> PASCHKE (1969) S. 577.

<sup>442</sup> BREUER (1997) S. 404.

<sup>443</sup> *Bamberger Volksblatt*, Datum unbekannt, Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5.

<sup>444</sup> BREUER (1997) S. 394 und ebd. 404.

<sup>445</sup> Aufnahmen dieser Ausgrabungsarbeiten befinden sich im Bildarchiv des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, München.

<sup>446</sup> Befundbericht von Josef Lorenz vom 19. 08. 1963.

zusammen und besäße eine Stärke von etwa 1 m. Die Fundamente der Außenmauern seien bis auf tragfähigen Grund geführt<sup>447</sup>.

1964 wurde der Innenraum gefasst und die Südostseite des Langhausdaches neu gedeckt<sup>448</sup>. Die nordwestliche Seite des Daches erneuerte man im Jahr 1970. Zwei Jahre später renovierte man das Chordach und die Fassaden<sup>449</sup>. An der Südfassade wurde dabei links neben dem heutigen Portal ein älteres stichbogiges, breites Portal und am westlichen Ende eine stichbogige Tür erkennbar, die beide zugemauert wurden<sup>450</sup>. In einer schematischen Zeichnung der Fassade aus dieser Zeit sind die zugesetzten Fenster und Türen kartiert. Ferner fand man im Zuge dieser Maßnahme auch „*Reste farbiger Architekturmalerei*“<sup>451</sup>. Der Innenraum wurde im Jahr 1979 vom Kirchenmaler K. H. Waltrapp erneut getüncht<sup>452</sup>.

Im August 1988 nahm man Messungen im Dachstuhl der Kirche vor. Dabei wurden ein Querschnitt (dritte Binderreihe von Nordosten) und ein Grundriss des südöstlichen Daches jeweils im Maßstab 1:25 angefertigt<sup>453</sup>.

### 3.5.13 Nutzung der Kirche durch die Bamberger Symphoniker

In den Jahren von 1950 bis 1993 diente die Kirche in erster Linie als Konzert- und Probenraum für die Bamberger Symphoniker<sup>454</sup>. Der Chorraum wurde als Podium genutzt, während das Langhaus den Zuhörern Platz bot (Abb.17.103 und Abb.17.104). Die Kirche und der Kreuzgang mit Nebenräumen waren an die Stadt Bamberg vermietet, die zum 1. August 1972 in den Mietvertrag eintrat<sup>455</sup>. Der Raum wird von der Stadt von nun an für kulturelle Veranstaltungen unterschiedlicher Art genutzt, Kirche und Kreuzgang waren der Öffentlichkeit außerhalb der Veranstaltungen nicht zugänglich<sup>456</sup>. Aufgrund hoher Nachhallzeiten, deren Ursache man in der Entfernung des Lettners vermutete<sup>457</sup>, verhüllte man die Wandflächen im Innenraum mit Vorhängen (Abb.17.105). Zunächst verwendete man eine feuerfeste PVC-Folie, die in den 1970er-Jahren von einem dünnen Gewebe („Trivera“-Kunststofffaser) abgelöst wurde<sup>458</sup>. Dabei erhielt „*etwa ein Drittel der Fläche der Seitenschiffwände*“<sup>459</sup> eine Verkleidung mit Hartfaserplatten, die zusätzlich mit Steinwolle hinterfüllt wurden. Abschließend legte man eine „*Azella-Gewebebespannung*“<sup>460</sup> auf. Ab 1954 spielte das Orchester in einem Schalltrichter aus Plexiglas („*Konzertmuschel*“<sup>461</sup>), wodurch die Akustik deutlich verbessert werden konnten (Abb.17.104). Dennoch war man mit der Situation im Kirchenraum unzufrieden. *Mischke* bemerkt hierzu im Jahr 1987 Folgendes: „*Die Akustik ist schlecht und erschwert das Zusammenspiel, und wegen der vielen Säulen können keine Fernsehaufnahmen*

---

<sup>447</sup> Befundbericht von Josef Lorenz vom 19. 08. 1963.

<sup>448</sup> BREUER (1997) S. 405.

<sup>449</sup> BREUER (1997) S. 404 f.

<sup>450</sup> BREUER (1997) S. 405.

<sup>451</sup> Die Maßnahme wurde von der Firma Otto Seidenath durchgeführt. Dazugehörig ist eine Zeichnung der Fassade mit dokumentierten Befunden. Eine Kopie findet sich in der Magisterarbeit von ORTHMANN (1990). Die Farbfassungen werden nicht genauer charakterisiert.

<sup>452</sup> Eine Inschrift mit dem Namen des Ausführenden und des Jahres, ausgeführt mit Bleistift, findet sich im östlichen Seitenschiff im nördlichen Bereich der Arkadenwand oberhalb des Gesimses, siehe RIEDL (2001).

<sup>453</sup> Der Querschnitt wurde von A. Arasli, der Grundriss von Friederike Kruse erstellt. Die Zeichnungen befinden sich im Archiv des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, München, Referat Bauforschung (88/031), siehe auch BREUER (1997) S. 393.

<sup>454</sup> Am 17. Juni 1950 fand die Einweihung der Dominkanerkerkirche als Konzertsaal statt, siehe PFISTER (1993) S.83 ff.

<sup>455</sup> BREUER (1997) S. 405.

<sup>456</sup> ORTHMANN (1990) S. 1.

<sup>457</sup> PFISTER (1996) S. 83 f.

<sup>458</sup> Freundliche mündliche Mitteilung von Klaus Karger, Mitglied der Bamberger Symphoniker ab 1964.

<sup>459</sup> PFISTER (1996) S. 98.

<sup>460</sup> PFISTER (1996) S. 98.

<sup>461</sup> PFISTER (1996) S. 98.

gemacht werden, die längst zum Repertoire eines renommierten Orchesters gehören“<sup>462</sup>. 1993 lief der Mietvertrag mit der Stadt Bamberg aus und die Bamberger Symphoniker wechselten am 10. September in die Konzert- und Kongresshalle (Abb.17.106)<sup>463</sup>. Für den nun leerstehenden Kulturraum konnte zunächst keine Nutzung gefunden werden.

### 3.5.14 Maßnahmen im Zuge der Nutzung durch die Universität Bamberg

Die Entscheidung, wie mit der ehemaligen Kirche zu verfahren sei, oblag dem Freistaat Bayern als Eigentümer der Kirche. Die Universität Bamberg bewarb sich mit dem Vorhaben, die Kirche als Auditorium maximum umzugestalten. Ab dem Jahr 1991 wurden erste Untersuchungen durch das Staatliche Bauamt vorgenommen, um die Eignung der Dominikanerkirche als kulturelles Zentrum der Universität einzuschätzen<sup>464</sup>. 1994 nahm man die Vorhänge ab, mit welchen die Malereien bislang verhängt waren<sup>465</sup>. Ab 1996/97 entwickelte das Staatliche Bauamt einen langfristig angelegten Plan, dessen erste Stufe den *Mindestbetriebszustand* vorsah. Der Architekt Michael H. Korte, Karlsfeld, fertigte im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege Pläne im Maßstab 1:100 an, darunter einen Grundriss und einen Quer- und Längsschnitt der Kirche (Abb.17.90–Abb.17.92). Die Finanzmittel für die Sanierung zur Inbetriebnahme des Kirchenraums durch die Universität Bamberg wurden 1999 bewilligt.

Im Rahmen der ersten Stufe installierte man ein Heiz- und Lüftungssystem zur Temperierung des Kirchenraums. Ein wärmedämmender und beheizbarer Fußboden wurde neu aufgebaut. Vor die Wandflächen richtete die Bauleitung in etwa zwei Meter Abstand Stellwände aus mit Glasfasern gedämmte Holz-Heraklitplatten als Sicht- und Berührungsschutz auf (Abb.17.107 und Abb.17.108). Diese dienen zum einen als akustische Maßnahme zur Verbesserung der Nachhallzeit des Kirchenraums, zum anderen werden diese als Präsentationsflächen genutzt. Zur Führung technischer Installationen wurden Fußboden und Stellwände verwendet. Zusätzlich baute man in den Nebenräumen Sanitäranlagen ein. Die wissenschaftliche Aufbereitung des Bestandes und die Entwicklung von langfristigen Konzepten zur Sanierung und Präsentation der Wandmalereien sind für die zweite Stufe des Plans vorgesehen<sup>466</sup>. Den zu dieser Zeit vollständig eingerüsteten Innenraum versah man mit einem weißen Leimfarbenanstrich. Gleichzeitig erhielten auch die Fassaden der Dominikanerkirche einen neuen Anstrich mit Silikatfarbe<sup>467</sup>.

### 3.5.15 Die Nutzung als Auditorium maximum der Universität Bamberg

Am 11. November 2002 wurde die Dominikanerkirche von Rektor Godehard Ruppert als Auditorium maximum wiedereröffnet. Seither dienen die Räumlichkeiten als festlicher Rahmen für Veranstaltungen verschiedenster Art wie Festakte, Ausstellungen, Tagungen, Kongresse und Konzerte.

Die Nutzung des denkmalgeschützten Kirchenraums als Aula birgt eine Vielzahl von Problemen<sup>468</sup>. So ist die Beheizung des nicht isolierten Kirchenraums bislang ungelöst. Nicht geklärt ist die Verdunkelungsthematik, denn im Rahmen von medial unterstützten Präsentationen wird immer wieder eine Abschirmung des Tageslichts gewünscht. Ein gravierendes Problem ist der Umgang mit der Akustik und die Regulierung der Nachhallzeit. Gegenwärtig wird der Nachhall durch die

---

<sup>462</sup> MISCHKE (1987) S. 61.

<sup>463</sup> BREUER (1997) S. 405.

<sup>464</sup> PFISTER (1996) S. 204 f.

<sup>465</sup> BREUER (1997) S. 425.

<sup>466</sup> REICHEL (2002) S. 21.

<sup>467</sup> Der Anstrich ist gegenwärtig sichtbar.

<sup>468</sup> Siehe hierzu DREWELLO (2008) S. 315.

Schallschutzwände reduziert, die jedoch keine Dauerlösung darstellen. Weitere offene Fragestellungen betreffen die Anbindung und Nutzung der leer stehenden Dominikuskapelle. Das aktuell gravierendste Problem ist aber ohne Zweifel die Konservierung des Wandmalereibestandes aus verschiedenen Jahrhunderten und dessen angemessene Präsentation als Teil eines öffentlich genutzten Gebäudes.

## 4. Farbfassungssysteme der Dominikanerkirche

*„Die dekorative ebenso wie die thematisch-malerische Flächengestaltung und die damit verbundene Beteiligung an der baukünstlerischen Gesamtaufgabe gerinnt in der Wandmalerei zur Einheit.“<sup>469</sup>*

### 4.1 Quellenlage

Archivalische Belege oder Hinweise zur Entstehung der Wandmalereien und Farbfassungen der Dominikanerkirche, wie Angaben zu den Auftraggebern, den ausführenden Künstlern oder Werkstätten, liegen nicht vor. Erwähnt sind lediglich nicht genauer bestimmte Arbeiten an der Raumschale wie „ausweißen“<sup>470</sup> oder „ausmalen“<sup>471</sup>. Durch Quellen fassbar sind Malerarbeiten in den Jahren 1669, 1716, 1723, 1749 und 1785 sowie Wandmalereien, die bis heute jedoch weder durch Freilegungen noch durch restauratorische Befunduntersuchungen nachgewiesen werden konnten. So waren noch im 18. Jahrhundert im Chorgewölbe Bemalungen mit der Darstellung der „Mutter Gottes und zwei Patriarchen und die Wurzel Jesse“<sup>472</sup> sichtbar, die das Predigerkloster 1685 „durch den Maler Georg Schmidt um acht Reichstaler und zwei Eimer Bier renovieren“<sup>473</sup> ließ<sup>474</sup>. Über die Positionierung der Malereien im Kirchenraum liegen keine Hinweise vor. Weiterhin wird in der Familienchronik der Nürnberger Ratsfamilie Held eine überlebensgroße Darstellung des hl. Christophorus erwähnt, die vermutlich an der Stirnseite des östlichen Seitenschiffs angebracht war und die beim Eintreten in die Kirche sogleich erblickt werden konnte. Im genauen Wortlaut ist Folgendes vermerkt:

*„Es ist auch zu Bamberg bei den Predigern wan man bei dem Zolner hineingehet gegen dem Chor ein schön gemalter Christoffel 9 schuch lang mit helden und zolner Wappen“<sup>475</sup>.*

Durch Photographien aus den 1920er-Jahren ist außerdem eine klassizistische Fassung dokumentiert, bei der den Säulenschäften korinthische Kapitelle aufgemalt waren (Abb.17.97 und Abb.17.98). Roth erwähnt 1982 erstmals ausgesuchte Malereien in ihrer Publikation *Gotische Wandmalerei in Oberfranken*, jedoch in kurz gefasster Form<sup>476</sup>. Breuer referiert 1997 über den Wandmalereibestand und nimmt dabei auch Datierungen der Gemälde vor<sup>477</sup>.

### 4.2 Befunduntersuchungen und Sicherungsmaßnahmen im Innenraum

Eine erste Bestandsaufnahme der Wandmalereien wurde im Jahr 2001 durchgeführt<sup>478</sup>. Diese beinhaltete eine Archivrecherche zur Baugeschichte der Dominikanerkirche<sup>479</sup>. Im Februar 2001

---

<sup>469</sup> PURSCHE (2004) S. 1.

<sup>470</sup> PASCHKE (1969) S. 546.

<sup>471</sup> BREUER (1997) S. 399.

<sup>472</sup> BREUER (1997) S. 425.

<sup>473</sup> PASCHKE (1969) S. 545.

<sup>474</sup> WERNSDÖRFER (1929) S. 152.

<sup>475</sup> BREUER (1997) S. 427.

<sup>476</sup> ROTH (1982) S. 39 f.

<sup>477</sup> BREUER (1997) S. 424 ff.

<sup>478</sup> Die wissenschaftliche Leitung oblag Rainer Drewello.

<sup>479</sup> Diese wurde von Stephanie Eißing und Niels Pelzer durchgeführt.

erfolgte zunächst eine fotografische Erfassung der Wandflächen in Schwarz-Weiß<sup>480</sup>. Die Einzelaufnahmen der analog erstellten Fotodokumentation wurden digital entzerrt und zu orthogonalen Bildplänen zusammengefügt (Abb.17.115 und Abb.17.116)<sup>481</sup>. Gleichzeitig wurde eine Befunduntersuchung vorgenommen, die unter anderem die Raumschale des Langhauses, des Chors und das Dachwerk umfasste<sup>482</sup>. Ziel war die Erfassung der Schichtenabfolge in Bezug auf die Wandmalereien, Architekturfassungen und baulichen Veränderungen. Ein Schwerpunkt der stratigrafischen Untersuchungen lag dabei auf der Ostwand. An der Westwand des Langhauses wurden vornehmlich die Bildfelder des 15. bis 16. Jahrhunderts beschrieben. *Riedl* unterscheidet in der Dominikanerkirche insgesamt neun Bauphasen, denen zum Teil mehrere Fassungsphasen zugeordnet werden. Sämtliche Befunde sind dokumentiert und in einem Befundbericht überblicksartig dargestellt<sup>483</sup>. Naturwissenschaftliche Analysen oder Rekonstruktionen der Farbfassungen wurden nicht durchgeführt. Im Januar 2002 erfolgten an der Ost- und Westwand sowie an der Chorwand Reinigungs- und Sicherungsmaßnahmen (Notsicherung)<sup>484</sup>. Studierenden des Masterstudiengangs Denkmalpflege nahmen eine Kartierung der Schadensphänomene an der Gewölbeunterseite des Hauptschiffs vor<sup>485</sup>. Im selben Jahr führte die Firma Manfred Schmuck<sup>486</sup> eine Befunduntersuchung an den vier Schlusssteinen des Deckengewölbes im Chor durch<sup>487</sup>. Zusätzlich erfolgte eine Befunduntersuchung und partielle Freilegung der Kreuzgratgewölbe im zweiten Obergeschoss der Dominikuskapelle<sup>488</sup>. 2007 fertigten Studierende des Masterstudiengangs Denkmalpflege im Rahmen eines Seminars stichprobenartig stratigraphische Befundöffnungen in der Dominikuskapelle aus<sup>489</sup>. Die Ergebnisse sämtlicher Untersuchungen werden im Folgenden zusammenfassend vorgestellt.

### **4.3 Bau- und Ausmalungsphasen der Seitenschiffwände (nach Roth, Breuer, Riedl)**

Die Wandflächen des 15. Jahrhunderts waren in einem beigen Grundton gefasst, Gewände und Pfeiler mit einem roten Fugennetz betont. Dazu kommen die Bildfelder, die als „*nicht unbedingt*“<sup>490</sup> zusammengehörig betrachtet werden. Folgt man dem Bericht von *Riedl*, ist es denkbar, dass zeitgleich mehrere Weihekreuze an beiden Seitenschiffwänden aufgemalt wurden<sup>491</sup>. An der östlichen Seitenschiffwand des Langhauses liegen mehrere Ausmalungsphasen übereinander.

---

<sup>480</sup> Die Aufnahmen wurden durch Uwe Gaasch erstellt.

<sup>481</sup> Dies geschah durch Vera Lutz.

<sup>482</sup> Ausführende waren Nicole Riedl, Katja Brunnenkant, Andrea Zurl, Sonja Kaiser, siehe RIEDL (2001).

<sup>483</sup> RIEDL (2001) Dia-Befund-Liste.

<sup>484</sup> Die Maßnahmen wurden von der Arbeitsgemeinschaft Nicole Riedl, Thomas Körbele und Barbara Beckett (geb. Schick) durchgeführt.

<sup>485</sup> Dabei wurden Schäden im Putz, wie Spaltrisse, Scherrisse, Haarrisse, Fehlstellen, Putzablösungen, Putzergänzungen und Hohlstellen kartiert. Ausführende waren: Matthias Jakob, Jörg Sperner, Claudia Grundmann, Julia Baumann, Roland Porzelt, Michael Weigel, Christiane Huck, Yvonne Slanz, Zuzanna Cimprichova, Alex Feigl, Kristina König, Jürgen Schönfelder, Jean-Jacques List.

<sup>486</sup> Firma Manfred Schmuck GmbH Kirchen- und Fassadenrestaurierung, Bamberg.

<sup>487</sup> Der Befundbericht ist beim Landesamt für Denkmalpflege, Schloss Seehof und im Staatlichen Bauamt Bamberg hinterlegt.

<sup>488</sup> Diese Untersuchung wurde durchgeführt, da im Zuge von „*Renovierungs- und Umbauarbeiten ein Durchbruch geplant war*“, siehe SCHMUCK (2002) S. 25.

<sup>489</sup> Die Arbeiten erfolgten im Erdgeschoss und ersten und zweiten Obergeschoss der Dominikuskapelle. Die Anleitung oblag der Verfasserin und Sybille Herkner. Eine abschließende Untersuchung und Beurteilung der Befunde in der Dominikuskapelle stehen bislang aus.

<sup>490</sup> EISSING (2002b) S. 10.

<sup>491</sup> RIEDL (2001) S. 2 ff.

## Erste Ausmalungsphase

Als älteste Ausmalung des Kirchenraums gilt eine Segmentbogenmalerei um eine später zugesetzte Türöffnung in der südlichen Ostwand. Die Öffnung<sup>492</sup> wird von einem plastisch wirkenden Zackenband auf dunklem Grund umgrenzt. Darüber zieht sich ein Band mit kronenartigem Abschluss. Die Malerei wurde als Fresko angelegt, die ornamentale Darstellung zuvor in den noch feuchten Putz vorgeritzt<sup>493</sup>. Die Malerei ist von einer klaren Konturierung und kräftiger Farbigkeit. Charakteristisch für die Ausmalungsphase ist eine gute Einbindung der Pigmente an die Kalktünche, eine strähnige Oberflächenstrukturierung und Vorritzungen in den feuchten Putz. Zur gleichen Farbfassung zählt ein Weihekreuz, das sich nördlich von der Segmentbogenöffnung befindet. Der Putz der ersten Bauphase ist relativ weich und besitzt eine beigefarbene Färbung. Nach *Riedl* sind keine Mörtelzäsuren innerhalb der Ostwand erkennbar<sup>494</sup>.

## Zweite Bau- und Ausmalungsphase

In der zweiten Ausmalungsphase setzte man die Türöffnung in der südlichen Ostwand zu, dafür wurde ein heller beigefarbener Mörtel verwendet. Die Wandflächen versah man mit einer hellen Kalktünche. Stellenweise wurde die Ausmalung der zweiten Ausmalungsphase auf dieser vorgenommen. Die Wandflächen und Fenstereinfassungen der Dominikanerkirche waren zu jenem Zeitpunkt in einem hellbeigen Farbton gefasst<sup>495</sup>. Auf den Arkadenwänden liegt auf einem beigen Kalkmörtel eine beige Kalktünche. Am Übergang von den Säulen zu den Arkadenwänden wurden Reste eines schwarzen Konturstrichs gefunden, der horizontal verläuft. Weiterhin wurden schwarze und rötliche Farbreste auf der Arkadenstirn gefunden, die nahelegen, dass diese mit einem schwarzen Band mit roter Betonung verziert waren.

Das Monumentalgemälde am Mittelstreifen der Westwand wird als „*Göttliche Hilfe*“, „*Hl. Kümmernis*“ und „*Volto Santo*“<sup>496</sup> bezeichnet und um 1400 datiert. Unterhalb des Gemäldes benennt *Riedl* erstmals eine Reihe von Heiligen und zählt auf: „*eine Heiligenfigur mit einem Hirschen, St. Georg mit Schild und Drachen, eine Heiligenfigur mit Krone, Zepter und einem blauem Gewand (...) daneben eine weitere Figur mit Zepter, Kunigunde?*“<sup>497</sup>. Ferner wird auf eine Malerei auf ockerfarbener Grundierung hingewiesen, welche die rechte Hälfte der Heiligenreihe bedeckt<sup>498</sup>. Weiter nördlich wird eine weitere Heiligenreihe mit Wappen und Wappenträgern (Stiftern) benannt. *Roth* erkennt: Laurentius, Barbara oder Cäcilia, Katharina, ein Bischof, Dorothea und Magdalena<sup>499</sup>. Als Entstehungszeit wird der Anfang des 15. Jahrhunderts angenommen. *Breuer* vermutet den Rest einer Darstellung der Vierzehn Nothelfer<sup>500</sup>.

Auf der Ostwand wurden drei große längsrechteckige Bildfelder aufgemalt. Sie zeigen figürliche Szenen, offenbar aus dem Marienleben<sup>501</sup>. Ein Bildfeld visualisiert die Anbetung der Heiligen Drei Könige. Es ist gerahmt mit einer schwarzen Schabrackenborte und entstand vermutlich im dritten Viertel des 15. Jahrhunderts<sup>502</sup>. *Breuer* erkennt in einem Gemäldefeld, das über das Bildfeld mit der Schabrackenborte hinweg greift, als zentrale Figur den hl. Andreas. Das Gemälde datiert er in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts. An der Ostwand unterscheidet *Breuer* ein weiteres Gemälde aus dem 15. Jahrhundert, das eine Figur auf einem perspektivisch angedeuteten Plattenboden darstellt<sup>503</sup>. Technologisch handelt sich in erster Linie um Kalkmalereien, die Maltechnik ist jedoch so

---

<sup>492</sup> Möglicherweise bildete diese Tür einst eine Verbindung zum Kreuzgang.

<sup>493</sup> Die Vorritzung in den feuchten Putz kommt bei keiner anderen Bemalung des Kirchenraums vor, siehe RIEDL (2001) S. 2.

<sup>494</sup> RIEDL (2001) S. 1 f.

<sup>495</sup> RIEDL und SCHICK (2001) S. 1.

<sup>496</sup> Zitate aus ROTH (1982) S. 39; BREUER (1997) S. 429 und RIEDL (2001) S. 2.

<sup>497</sup> RIEDL (2001) S. 5.

<sup>498</sup> RIEDL (2001) S. 7.

<sup>499</sup> ROTH (1982) S. 38.

<sup>500</sup> BREUER (1997) S. 427.

<sup>501</sup> BREUER (1997) S. 426.

<sup>502</sup> BREUER (1997) S. 426 und RIEDL (2001) S. 2 ff.

<sup>503</sup> BREUER (1997) S. 426.

differenziert, dass sie an eine Tafelmalerei erinnert. Charakteristisch für die Kalkmalerei ist eine feine Pinselzeichnung. Es fallen verdunkelte Metallauflagen auf, mit denen man einst die Nimbusse von Heiligendarstellungen versah<sup>504</sup>. Die Ikonografie zu den Bildfeldern wurde bislang nicht untersucht.

#### Dritte Bau- und Ausmalungsphase

In einer weiteren Ausmalungsphase wurden auf der Ostwand fünf schmale hochrechteckige polychrome Bildfelder aufgemalt, die Darstellungen der Apostel und vermutlich Szenen aus der Vita Jesu Christi veranschaulichen. Die Bildfelder sind jedoch in einem schlechten und fragmentarischen Zustand. Unterhalb der Aposteldarstellungen ist ein Doppelwappen der Familien Zollner von Brand und der Nürnberger Patrizierfamilie Löffelholz von Colberg, den möglichen Stiftern der Wandmalereien, angebracht, das *Breuer* in das 15. Jahrhundert datiert<sup>505</sup>. Die Bildfelder sind sehr aufwändig in ihrer Maltechnik. Sie liegen auf einer strähnigen hellbeigen Kalktünche mit rosafarbener und orangefarbener Untermalung auf. Darauf finden sich blaue, hell- und dunkelgrüne Schichten. Den unteren Bildrand markiert ein Schriftband, das in grellem Gelb ausgeführt ist und heute nur noch schemenhaft erkennbar ist. Die Maltechnik erinnert an Tafelmalerei. Die hochrechteckigen Bildfelder wurden nachträglich nochmals überarbeitet. Die dazugehörige Wandfassung wird als hellgrau beschrieben<sup>506</sup>. Auf einem Pfeiler, der im Mauerwerk der Westwand aufgeht, ist ein weiteres Gemälde angebracht. Hier identifiziert *Breuer* die Darstellung des hl. Christophorus. Ferner wird am Mittelstreifen eine „große, vielfigurige Darstellung“<sup>507</sup> festgestellt, die *Breuer* um 1500 datiert<sup>508</sup>.

#### Vierte Bau- und Ausmalungsphase

In einer nächsten Bauphase wurde die bogenförmige Öffnung in der Mitte der Ostwand zugesetzt und neu getüncht. Sie erscheint fortan als Bogennische. Die Wandflächen tünchte man hellbeige, die Fensteröffnungen der Ostwand betonte ein rot-rosafarbener Ton. Die Begrenzung erfolgt durch einen „schräg verlaufenden schwarzen Konturstrich“<sup>509</sup>. Um die Bogennische wurde eine rot-rosafarbene Quadrierung aufgemalt. Die einzelnen Quader sind durch einen schwarzen Konturstrich begrenzt. Jeweils zwei werden durch einen weißen Fugenstrich getrennt. Die Wandfläche ist in einem beigen Farbton gehalten, der von einem rot-rosafarbenen Sockel und schwarzem Konturstrich begrenzt wird („4.1. Fassung“<sup>510</sup>). *Riedl* vermutet, dass auch die Werksteine der Arkaden in dem rot-rosafarbenen Ton abgesetzt waren, ein eindeutiger Befund gelang jedoch nicht.

Weiterhin berichtet *Riedl* von einer aufliegenden gebrochen weißen Wandfassung („4.2. Fassung“<sup>511</sup>), die Fenster sind dazu farbig betont. Die Sohlbank ist ocker gefasst und mit einem schwarzen Konturstrich begrenzt. Die westlichen Arkaden weisen einen gebrochen weißen Farbton auf, dazu waren die Arkadenbögen durch eine alternierend ockerfarbene und gebrochen weiße Quadrierung abgesetzt. Die Quader sind durch einen schwarzen Konturstrich voneinander abge sondert.

In einem darauffolgenden Anstrich („4.3. Fassung“<sup>512</sup>) tünchte man die Wandflächen beige, die Fenster waren farblich mit einem gelbgrünen Band betont. Die Werksteine der Arkaden waren in einem gelbgrünen Farbton abgesetzt, die Wandflächen versah man mit einem beigen Ton.

---

<sup>504</sup> RIEDL (2001) S. 3 f.

<sup>505</sup> Nach *Breuer* findet sich dort ein schreitendes Tier auf rötlichem Grund, bei dem es sich um ein Lamm handeln könnte, das der Familie Löffelholz von Colberg zugeschrieben werden könnte, siehe BREUER (1997) S. 426.

<sup>506</sup> RIEDL (2001) S. 3 f.

<sup>507</sup> BREUER (1997) S. 427.

<sup>508</sup> BREUER (1997) S. 427.

<sup>509</sup> RIEDL und SCHICK (2001) S. 4.

<sup>510</sup> RIEDL (2001) S. 8.

<sup>511</sup> RIEDL (2001) S. 8.

<sup>512</sup> RIEDL (2001) S. 8.



#### Fünfte Bau- und Ausmalungsphase (Barock)

Im Zuge der Barockisierung wurden tief greifende bauliche Veränderungen vorgenommen. So wurden die Voutendecken in den Seitenschiffen und die Tonnendecke im Mittelschiff eingezogen. Als Architekturglieder wurden im Übergang von Wandflächen zu den Decken profilierte Kämpfer und Gesimse aufgestuckiert. Im Deckenbereich fand ein harter, weißlicher Kalkmörtel Verwendung, der als Zusatzstoff Haare enthält. Der Mörtel an den Wandflächen weist jedoch einen deutlich geringeren Haarezusatz auf. Die Kirche wurde in diesem Jahr „ausgeweißt“. Im Langhaus ist über einer hellen Grundierung ein hellgrauer Wandton feststellbar zu dem die Fensteröffnungen in Olivgrün abgesetzt waren. Ein schwarzer Konturstrich markiert den Farbwechsel. Die Arkadenwand ist identisch gestaltet. Das Gesims zur Tonnendecke ist in einem grünlichen Dunkelgrau abgesetzt. Die im Zuge der Barockisierung in den Seitenschiffen eingebrachten Kämpfer sind ebenfalls in dem Dunkelgrau gefasst und schließen mit einem schwarzen Konturstrich zum hellgrauen Wandton ab („5.1. Fassung“<sup>513</sup>). Im Jahr 1716 sind archivalisch Reparatur- und Tüncharbeiten bezeugt. Dieser Zeit wird eine hellgraue, strähnige Wandfassung zugeordnet, ohne farbige Absetzung der Architekturglieder („5.2. Fassung“<sup>514</sup>). Nur zwei Jahre nach dem letzten Farbauftrag versah man den Kirchenraum mit einem neuen Anstrich („5.3. Fassung“<sup>515</sup>). Riedl stellt einen hellbeigen oder gebrochen weißen Farbton fest, der stark verschmutzt ist. Die profilierten Gesimse sind grau abgesetzt, der Farbton lappt etwa 1 cm auf die Wandfläche über. Die aufgestuckierten Rippen des Tonnengewölbes sind ebenfalls grau koloriert. Bereits 1749 wurde die Kirche erneut ausgemalt („5.4. Fassung“<sup>516</sup>). Die Wandflächen erschienen in einem beigen Farbton während die Gesimse und Kämpfer durch einen grünlichen Farbton akzentuiert wurden<sup>517</sup>.

#### Sechste Bau- und Ausmalungsphase (Klassizismus)

1784/85 schmückte man die Bogenansätze der Säulenschäfte im Langhaus mit aufgemalten korinthischen Kapitellen. Nach Breuer waren Chorbogen und Langhausarkaden rosa getüncht, die Wandflächen waren dazu weiß abgesetzt. Dienste, Gewölberippen, Fenstermaßwerke und Pfeilersockel waren in einem grünlichen Grau gestrichen<sup>518</sup>. Riedl stellte in diesem Bereich rosafarbene und olivgrüne Farbreste fest, die sie mit der klassizistischen Fassung in Verbindung bringt („6.1. Fassung“<sup>519</sup>).

#### Siebte Bau- und Ausmalungsphase (Militärlager)

Anfang des 19. Jahrhunderts wurde das Kloster säkularisiert und an das königliche Militär übergeben. Die Kirche wurde als Mauthalle und Militärmagazin genutzt. Der Kirchenraum wurde mit einer hellgrauen Fassung auf einer hellen Grundierung versehen. Charakteristisch ist ein dunkelgrauer Sockel der sich auf den Seitenschiffwänden bis in eine Höhe von etwa 74 cm erstreckt. Auf den Wandflächen sind Zahlen aufgemalt. Charakteristisch für die „7.1. Fassung“<sup>520</sup> ist ihre körnige Oberfläche.

#### Achte Bau- und Ausmalungsphase (Wiederaufbauzeit)

Im Jahr 1949 wurde der Kirchenraum mit einer hellbeigen Wandfassung versehen („8.1. Fassung“<sup>521</sup>). Die Architekturelemente waren dazu hellgrau, rosa und grau abgesetzt, die

---

<sup>513</sup> RIEDL (2001) S. 10.

<sup>514</sup> RIEDL (2001) S. 10.

<sup>515</sup> RIEDL (2001) S. 10.

<sup>516</sup> RIEDL (2001) S. 10.

<sup>517</sup> RIEDL (2001) S.10.

<sup>518</sup> BREUER (1997) S. 421.

<sup>519</sup> RIEDL (2001) S. 10.

<sup>520</sup> RIEDL (2001) S. 11.

<sup>521</sup> RIEDL (2001) S. 11.

Fensteröffnungen hob man in einem grauen Farbton hervor. Typisch für diese Fassung sind Bleistiftmarkierungen, mit denen die unterschiedlich farbig gestalteten Felder angezeigt wurden<sup>522</sup>.

Neunte Bau- und Ausmalungsphase (zweite Hälfte 20. Jahrhundert)

1964 wurde die Kirche mit einem hellgrauen bis gebrochen weißen Farbton gefasst („9.1. Fassung“<sup>523</sup>). Die Wandflächen versah man im Jahr 1979 in einem hellen rosafarbenen Farbton. Die Architekturglieder, wie Rippen, Kämpfer und Säulenbasen waren in einem oliven Farbton abgesetzt. An den Gewölberippen des Chors sind Wolkenbänder sichtbar. Der Anstrich greift die Fassung von 1784 weitgehend auf<sup>524</sup>.

#### **4.4 Weitere Bildfelder und Farbfassungen (nach Breuer, Riedl, Firma Schmuck)**

Im Chorpolygon wurden in den Nischen unterhalb der Chorschlussfenster in den 1930er-Jahren vier Bildfelder freigelegt, die sich in einem stark fragmentierten Zustand befanden. Nach den vorliegenden Quellen liegen jeweils zwei Ausmalungsphasen mit figürlicher Malerei vor. Die ältere Malerei wird nach *Breuer* um 1420 datiert, die jüngere um 1600<sup>525</sup>. Von Westen nach Osten werden die Bildfelder durch römische Ziffern angesprochen.

Bildfeld I zeigt in der jüngeren Malphase den bethlehemitischen Kindermord; es wurde jedoch bald wieder zugetüncht<sup>526</sup>. In der Nische unterhalb des westlichen Chorscheitelfensters, Bildfeld II, ist als ältere Fassung eine Kreuzigungsgruppe zu sehen. Darauf liegt eine Malerei, welche die Anbetung der Heiligen Drei Könige illustriert<sup>527</sup>. Das nordöstliche Bildfeld III visualisiert in der älteren Fassung das Martyrium des hl. Sebastian. Nach *Riedl* sind in der aufliegenden Malphase Szenen aus dem Leben Christi dargestellt<sup>528</sup>. *Breuer* erkennt hingegen in dem jüngeren Bildfeld die Anbetung der Hirten. Bildfeld IV unterhalb des östlichen Chorschlussfensters ist in der jüngeren Ausmalungsphase lediglich fragmentarisch erhalten. *Breuer* vermutet hier die Verkündigung<sup>529</sup>.

Die Rundpfeiler des Langhauses sind ebenfalls mit Wandmalereien versehen. Drei Bildfelder, die in den 1930er-Jahren freigelegt wurden, sind gegenwärtig sichtbar. In der Literatur werden sie erstmals 1982 von *Roth* erwähnt. *Riedl* und *Breuer* beschreiben sie überblicksartig: Die Bildfelder sind von ornamentalem Rahmenwerk umgeben. Das hochrechteckige Bildfeld an der nördlichsten Säule des östlichen Seitenschiffs zeigt die Geißelung Christi, die obere Bildgrenze wird von zwei Dreipassbogen und vegetabilen Formen gebildet. Die dritte Säule von Norden des westlichen Seitenschiffs schmückt ein Vesperbild: Vor dem Kreuz sitzt Maria, den toten Sohn im Schoß, flankiert von zwei Heiligenfiguren. Zur Linken steht vermutlich Johannes der Evangelist, zur Rechten ein Heiliger mit Fahne<sup>530</sup>. Das Bildfeld gehört vermutlich zur ersten Ausmalungsphase<sup>531</sup>.

Die Rippen der Gewölbe tragen farbige Fassungen. Sie sind mit Wellenbändern bemalt. Auf allen plastisch ausgebildeten Schlusssteinen liegen polychrome Fassungen direkt auf dem Stein. Die

---

<sup>522</sup> RIEDL (2001) S.11.

<sup>523</sup> RIEDL (2001) S. 11.

<sup>524</sup> BREUER (1997) S. 421.

<sup>525</sup> BREUER (1997) S.425 und MAYER (1955) S. 274.

<sup>526</sup> BREUER (1997) S. 426.

<sup>527</sup> BREUER (1997) S.427.

<sup>528</sup> RIEDL und SCHICK (2001) S. 2.

<sup>529</sup> Vergleiche BREUER (1997) S. 425.

<sup>530</sup> ROTH (1982) S. 40.

<sup>531</sup> *Breuer* datiert das Gemälde auf das erste Drittel des 15. Jahrhunderts, siehe BREUER (1997) S. 427.

Hintergrundflächen sind „überwiegend rot gefasst“<sup>532</sup>, teilweise konnten gelbliche und blaue Bögen erkannt werden. Die senkrechten Seitenflächen des Schlusssteins sind goldocker gefasst<sup>533</sup>.



Abb.4.6: Christus/  
Gottvater (Schlussstein  
1), Rekonstruktion.



Abb.4.7: Maria mit Kind  
(Schlussstein 2),  
Rekonstruktion.



Abb.4.8: Hl. Dominikus,  
(Schlussstein 3),  
Rekonstruktion.



Abb.4.9: Hl.  
Christophorus  
(Schlussstein 4),  
Rekonstruktion.

Auf einem roten Hintergrund mit gelblichem Rand hebt sich auf Schlussstein 1 das Porträt Christi oder das von Gottvater ab. Als Inkarnat konnte ein gebrochen weißer Farbton festgestellt werden, das Haar ist braun koloriert. Das Haupt ist von einem grünlichen Strahlenkranz umgeben (Abb.4.6). Schlussstein 2 zeigt Maria mit Kind vor einem rötlichen Hintergrund mit gelbem zum Rand hin blauem Bogen. In der unteren Hälfte ist ein blaugraues Wolkenband erkennbar. Der Mantel Mariens ist weiß gefasst, das Kleid ist rot und blau gefärbt, die Krone erscheint goldgelb. Das Inkarnat des nackten Jesuskindes ist in einem gebrochenen Weiß gehalten, das Haar besitzt eine goldgelbe Tönung (Abb.4.7). Der hl. Dominikus wird auf Schlussstein 3 in Form eines Brustbildes auf rotem Grund visualisiert. Er trägt einen weißen Habit mit einem schwarzen Radmantel. Die Haare des Heiligen sind dunkelbraun abgesetzt. Das Evangelium, das der Heilige in seiner Linken hält, weist rote Farbspuren auf. Der Stab in der Rechten ist goldocker gefasst (Abb.4.8). Auf Schlussstein 4 ist der hl. Christophorus in der Mitte eines Flusses zu sehen, der in ein helles Gewand gehüllt ist. Der Hintergrund ist in einem hellen Blau gestaltet, er wird von einem ockerfarbenen Bogen begrenzt. Die Randzone der Schauseite ist Rot abgesetzt. Der Wanderstab besitzt im oberen Bereich einen grünen Austrieb. Das Jesuskind trägt einen roten Mantel, die Haare sind goldgelb dargestellt (Abb.4.9)<sup>534</sup>. Es wird vermerkt, dass die Farbfassungen bis zum Zweiten Weltkrieg sichtbar gewesen sein müssen. Zeitzeugen berichten von einer „*regenbogen-ähnlichen Farbigkeit*“<sup>535</sup>. Außer dieser Farbfassung wird kein weiterer aufwändiger Anstrich festgestellt<sup>536</sup>.

#### 4.5 *Fassung in der Dominikuskapelle (Firma Schmuck, Masterstudiengang)*

Stichprobenartige Sondierungen im zweiten Obergeschoss der Dominikuskapelle offenbarten an den Wandflächen als älteste Fassung eine polychrome Malerei. Eine größere Fläche tritt am profilierten Kämpferaufsatz der Rundsäule zu Tage. Dabei handelt es sich um eine ockerfarbene Ornamentmalerei mit rötlichen und blauen Farbabstufungen auf hellem Fond (Abb.4.10)<sup>537</sup>. Die

<sup>532</sup> SCHMUCK (2002) S. 3.

<sup>533</sup> Diese stellt die Firma Schmuck an den Schlusssteinen 2, 3 und 4 fest.

<sup>534</sup> Die Befunde werden im Untersuchungsbericht nur stichwortartig aufgeführt und sind hier in überarbeiteter Form wiedergegeben.

<sup>535</sup> SCHMUCK (2003) S. 3 f.

<sup>536</sup> SCHMUCK (2002) S. 25.

<sup>537</sup> Die Malerei ist hier jedoch malerisch überarbeitet.

Fassung wurde ebenfalls im nordöstlichen Raum an der Nordwand angetroffen<sup>538</sup>. An den Gewölbesegele konnte die Malerei jedoch nicht festgestellt werden<sup>539</sup>.

An den Gewölbesegele wurde im nordöstlichen Raum des zweiten Obergeschoss von der Firma Schmuck ein Teilstück dieser polychromen Fassung freigelegt, die um 1700 datiert wird<sup>540</sup>. Sie wird wie folgt charakterisiert:

*„Die Gewölbeflächen sind im Kreuzbereich mit einem Mäanderband in den Farbtönen Grau, Rot und Braun gefasst. Innerhalb der Gewölbendreiecke wurde ein Rahmenfeld in denselben Farben gefunden, mit blattumrankten Außenbändern, rotem Rahmenfeld mit dunklen Schattenbegleitern und hellgrauer Innenfläche. Die Rückfläche der Gewölbedecke war in einem hellen, rötlichen Ocker gehalten.“<sup>541</sup>*



Abb.4.10: Polychrome Fassung im zweiten Obergeschoss der Dominikuskapelle.



Abb.4.11: Freigelegte Malerei am Gewölbe der Dominikuskapelle

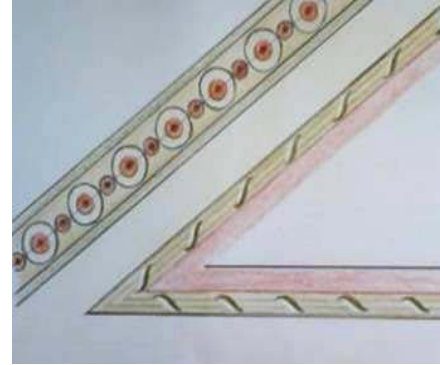


Abb.4.12: Rekonstruktion der Malerei in den Gewölbekappen.

Überdies wurden an der Westwand der Dominikuskapelle sowohl im ersten als auch im zweiten Obergeschoss bei Sondierungen Spuren figurlicher Wandmalerei festgestellt<sup>542</sup>. Eine umfassende bau- und fassungsgeschichtliche Analyse der Dominikuskapelle steht bislang aus.

#### 4.6 Gestaltung der Fassaden (Firma Rösch)

Eine Untersuchung der vorhandenen Putz- und Farbfassungssysteme nahm die Firma Rösch im Bereich der verputzten südlichen, östlichen und westlichen Fassadenflächen vor. Bei der letzten Renovierung (vermutlich 1968 ausgeführt) wurde eine neue Putzhaut über die gesamten Fassaden aufgebracht. Bei dem heute sichtbaren Mörtel handelt es sich um einen harten weißen bis graugrün gebrochenen Kalkmörtel, der einen Zementzusatz enthält. Die Wandfläche ist mit einem weißgelblich getönten Silikatanstrich versehen. Das Maßwerk ist in Eisenoxidrot dazu abgesetzt. Die Fensterlaibungen wurden nicht farbig abgesetzt und gegliedert. Nach Rösch lehnt sich die Fassung an „eine interpretierte gotische Gestaltung“<sup>543</sup> an. Reste älterer historischer Putzsysteme und Farbfassungen konnte Rösch unter der harten Neuverputzung nicht nachweisen. Augenzeugen berichten, dass bei der letzten Renovierung ältere Putzreste gründlich entfernt wurden. Diese seien bereits sehr schadhafte, mürbe und im Abplatzen begriffen gewesen. Im Dachboden über dem

<sup>538</sup> HUBER u. a. (2007) S. 4.

<sup>539</sup> BARZ u. a. (2007) S. 29.

<sup>540</sup> SCHMUCK (2002) S. 25.

<sup>541</sup> Auch im „Abstellraum“ (welcher Raum damit gemeint ist, geht aus dem Bericht nicht hervor) wurden „rötliche Abfassungen“ gefunden, siehe SCHMUCK (2002) S. 25.

<sup>542</sup> WALPER-REINHOLD u. a. (2007) S. 1.

<sup>543</sup> RÖSCH (1996) S. 3.

westlichen Kreuzgangflügel stellt *Rösch* rote Farbfassungsreste an der Ostfassade fest. Darüber liegen ockergelbliche, helle Laibungsabfassungsreste. Der Wandputz besteht hier aus einem sehr dünnen Kalkmörtel mit einer aufliegenden weißen, gelblichen Kalkfassung als Ersttünche<sup>544</sup>.

Im Zuge einer Putzsanierung der mit Nitraten, Chloriden und Sulfaten und aufsteigender Mauerfeuchtigkeit stark korrodierten Sockelzone, wurde der Putz bis in eine Höhe von etwa 1,30 m abgenommen. *Röschs* Aufnahmen zeigen, dass das Mauerwerk, welches das Hauptportal flankiert, aus Backsteinmauerwerk besteht, während das übrige Mauerwerk aus Werksteinen, vermutlich aus Sandstein, aufgemauert ist. Etwa 2,30 m westlich vom Hauptportal findet sich ein ehemaliges Türgewände. Eine Nahaufnahme zeigt auf den Werksteinen des Gewändes rote und graue Farbfassungsreste sowie Anspitzungen<sup>545</sup>. Aufnahmen des freigelegten Mauerwerks links des Hauptportals offenbaren in Bodennähe längsrechteckig geformte Werksteine, darüber wird Ziegelmauerwerk sichtbar.

#### **4.7 Das interdisziplinäre Forschungsprojekt 2005–2007**

Von 2005 bis 2007 wurde das interdisziplinäre Forschungsprojekt *„Die Wandmalereien in der ehemaligen Dominikanerkirche Bamberg – Modellhafte Restaurierung, Konservierung und Rekonstruktion des Malereibestandes am Beispiel einer Musterfläche“* unter der wissenschaftlichen Leitung von Professor Rainer Drewello, Institut für Archäologie, Denkmalkunde und Kunstgeschichte der Universität Bamberg, durchgeführt<sup>546</sup>. Das Projekt umfasste die wissenschaftliche Dokumentation, Konservierung und Restaurierung der Malereien am Mittelstreifen der Westwand (Musterachse). Gleichzeitig erfolgten eine kunstgeschichtliche Aufarbeitung der Bildfelder<sup>547</sup>, eine kartografische Erfassung<sup>548</sup> und ein Schadensmonitoring<sup>549</sup>. Die konservatorischen und restauratorischen Maßnahmen wurden durch freischaffende Restauratoren und Studierende des Fachbereichs für Konservierung und Restaurierung der Fachhochschule Erfurt durchgeführt. Die einzelnen Maßnahmen wurden durch Videoaufnahmen dokumentiert<sup>550</sup>. Das Arbeitsgebiet der Verfasserin umfasste die digitale Erfassung, die technologische Untersuchung der Musterachse sowie die Projektierung und Durchführung des Maßnahmenkonzepts.

---

<sup>544</sup> RÖSCH (1996) S. 3.

<sup>545</sup> Siehe Abbildung bei RÖSCH (1996) S. 43.

<sup>546</sup> Gefördert wurde das Projekt von der Messerschmitt-Stiftung München und der Universität Bamberg.

<sup>547</sup> Dies geschah durch Stephanie Eißing. Ein abschließender Bericht steht bislang noch aus.

<sup>548</sup> Die fachliche Betreuung oblag Professor Christoph Schlieder und Sebastian Matyas, beide Lehrstuhl für Angewandte Informatik in den Kultur-, Geschichts- und Geowissenschaften der Universität Bamberg.

<sup>549</sup> Dies geschah durch Mona Hess.

<sup>550</sup> Die Videodokumentation erstellten Claudia Auerswald, Claudia Hess und Mona Hess.

## **II. Teil: Analytik und Methodik**

## 5. Methoden und Materialien

„Aufgabe der Naturwissenschaft ist es nicht nur, die Erfahrung zu erweitern, sondern in diese Erfahrung eine Ordnung zu bringen.“<sup>551</sup>

Die westliche Seitenschiffwand der Dominikanerkirche mit ihren Wandmalereien und Architekturfassungen wurde einer Reihe von Untersuchungen mit materialspezifischen und fassungsgeschichtlichen Fragestellungen unterzogen. Aufgrund ihrer noch weitgehend ungeklärten Baugeschichte wurden auch Themen der Bauforschung berücksichtigt. Im Folgenden werden die im Rahmen der vorliegenden Arbeit zur Anwendung gekommenen Methoden beschrieben.

### 5.1 Bauaufnahme

Die Bauaufnahme beinhaltete die fotografische und zeichnerische Erfassung der westlichen Seitenschiffwand. Ziel war es, den Aufbau der Wandfläche wissenschaftlich zu dokumentieren und zu interpretieren. Der erste Schritt bestand in der zweidimensionalen Dokumentation der Seitenschiffwand mittels hochauflösender digitaler Aufnahmen. Die fotografische Erfassung gewährleistete die Dokumentation baulicher Einzelheiten, einschließlich der Materialstruktur und Farbigkeit und ermöglichte in Verbindung mit der Fotogrammetrie die Erstellung von maßstäblichen Zeichnungen. Durch ein 3-D-Laserscanning (auch Laserabtastung) konnte die Oberflächengeometrie im Innenraum und an der Außenseite digital erfasst werden. Anhand der dreidimensionalen Modelle können Verformungen, Bauphasen und Oberflächenstrukturen der Seitenschiffwand dokumentiert werden. Durch die Kombination der unterschiedlichen, sich ergänzenden Methoden der Bauaufnahme werden wichtige baugeschichtliche Informationen darstellbar (Abb.17.172).

#### 5.1.1 VITRA und Reaching Recording Standards (RRS)

Eine Gesamtaufnahme des Mittelstreifens der Westwand wurde im Jahr 2003 im Rahmen des EU-Projekts *Veridical Imaging of transmissive and reflective artefacts (VITRA)*<sup>552</sup> angefertigt. Dazu wurde ein mobiler Kran vor den Wandmalereien aufgestellt. Mit einer am Kopf des Krans befestigten Digitalkamera und einem Stereoblitz entstanden hochauflösende Aufnahmen, die zu einer Gesamtaufnahme verbunden wurden (Abb.17.122). Alle weiteren Fotodokumente, die auch die übrigen Wandflächen umfassten, wurden im Rahmen des *Reaching-Recording-Standards-Programms (RRS)* erstellt, einem von der Oberfrankenstiftung geförderten Forschungsprojekt der Universität Bamberg (Abb.17.123 und Abb.17.177)<sup>553</sup>.

#### 5.1.2 Erfassung der Oberflächen mittels 3-D-Laserscanning

Die Oberfläche der westlichen Seitenschiffwand wurde mit der Methode des 3-D-Laserscannings digitalisiert. Hierbei kam der pulsierende Hochgeschwindigkeitsscanner *Scan Station*<sup>554</sup> zum Einsatz (Abb.17.170). Das System der *Scan Station* zählt zum Typ der sogenannten aktiven Scanner, dabei

<sup>551</sup> Niels Bohr (1885–1962), dänischer Physiker.

<sup>552</sup> VITRA = *Veridical Imaging of transmissive and reflective artefacts*.

<sup>553</sup> Sämtliche Fotografien wurden von Barbara und Nick Beckett mit einer hochauflösenden, digitalen Kameraausrüstung aufgenommen, siehe hierzu auch BECKETT u. a. (2006) S. 377 ff.

<sup>554</sup> Gerät der Firma Leica Geosystems.

wird die Oberfläche mithilfe eines ausgesendeten Laserstrahls punktweise vermessen (Abb.17.171). Der Scanner erfasst die Entfernung von Punkten mittels Impulslaufzeit, das bedeutet, es wird die Zeit berechnet, die ein Lichtstrahl vom Zeitpunkt des Aussendens über die Reflexion am Objekt bis zur Rückkehr in den Detektor benötigt. Die Geschwindigkeit des Lichtes „c“ ist eine bekannte Größe ( $c = 300\,000\text{ m/s}$ ). Der entstehende zeitliche Abstand des empfangenen Signals gegenüber dem gesendeten Signal ist eine Folge der Entfernung zum Objekt. Diese ist doppelt so lang wie die Distanz zwischen Scanner und Oberfläche. Wenn „t“ die Zeit des Lichtstrahls hin und zurück ist, dann ist die Entfernung gleich  $(c \cdot t) / 2$ .

Für eine korrekte Georeferenzierung wurde die *Scan Station* in das bestehende geodätische Messsystem<sup>555</sup> eingebunden, sodass Position und Orientierung des Sensors im Raum zum Zeitpunkt der Messungen bekannt waren. Das Einmessen geschah über Messmarken, die im Innen- und Außenraum an gut einsehbaren Bereichen und vorzugsweise in verschiedenen Höhen angebracht wurden. Mit der im Scanner integrierten Digitalkamera wurde zunächst ein Rundumblick der Umgebung erstellt. In dieser Szenerie konnten die Messmarken gezielt vom Scanner angesteuert und anschließend geortet werden. Die Oberflächen wurden mit einer maximalen Dichte von 1 mm gescannt. Die modellierte Genauigkeit beträgt 2 mm, bei einer Standardabweichung von 2 mm. Eine Einzelmessung besitzt eine Genauigkeit in Position und Distanz von 6 mm und im Winkel (horizontal/vertikal) von  $60\ \mu\text{rad}/60\ \mu\text{rad}$  ( $3,80\ \text{mgon}/3,80\ \text{mgon}$ )<sup>556</sup>. Die Koordinaten der gemessenen Punkte wurden aus den Winkeln und der Entfernung in Bezug zum Ursprung (Gerätestandort) ermittelt. Anhand der Punktwolke können Einzelmaße wie zum Beispiel Längen und Winkel bestimmt werden.

Im Fall der Dominikanerkirche wurde der gesamte Innenraum dreidimensional erfasst, mit dem Ziel, ein digitales Kirchenmodell zu erstellen. Um den Innenraum möglichst vollständig von allen Seiten erfassen zu können, mussten mehrere Scans von unterschiedlichen Standpunkten erfolgen<sup>557</sup>. Im Chor, im Mittelschiff und in den Seitenschiffen wurden jeweils drei Standpunkte gewählt. Auf der Empore erfolgten zwei Scans. Die Erfassung der Westwand erfolgte mit der höchst möglichen Auflösung von  $1 \times 1\text{ mm}$ , die der Westfassade mit einer Auflösung von  $5 \times 5\text{ mm}$ . Ein Teilstück der südlichen Westwand konnte aufgrund der vorgelagerten Holz-Heraklitwand jedoch nicht erfasst werden<sup>558</sup>.

Die während der Abtastung berechneten Einzelpunkte wurden zu einer Punktwolke (*Scanworld*) zusammengefügt. Bei der nachträglichen digitalen Bearbeitung<sup>559</sup> wurden die Daten von jedem Scan zu einem Gesamtmodell zusammengesetzt. Das Zusammenfügen der einzelnen Scans geschah anhand der Georeferenzierung, das heißt der eingelesenen Messmarken<sup>560</sup>. Unerwünschte Streueffekte, wie sie zum Beispiel durch transparente Glasflächen entstehen, wurden nachträglich berichtigt. Mittels digitaler Vermaschung<sup>561</sup> (*Triangulation*) konnte aus der Punktwolke eine geschlossene Oberfläche aus Dreiecken generiert werden<sup>562</sup>. Durch ein Verschieben der virtuellen Beleuchtung lässt sich zum Beispiel Streiflicht simulieren, wodurch die Oberflächenstruktur deutlicher hervortritt<sup>563</sup>.

In der vorliegenden Arbeit wurden die Scans der Westwand in mehrfacher Hinsicht verwendet. Zum einen wurden die triangulierten Scans des Aufrisses der Westwand genutzt, um herstellungsbedingte Spuren zu dokumentieren, die aufgrund der Größe der Wandfläche mit herkömmlichen Verfahren

---

<sup>555</sup> Das geodätische Gesamtsystem wurde 2007 von Arnold Kreisel und Paul Bellendorf erstellt.

<sup>556</sup> Alle Angaben zu den Leistungsmerkmalen sind der Broschüre *Scan Station* der Firma Leica Geosystems entnommen.

<sup>557</sup> Ausführende des 3-D-Scans im September/Oktober 2007: Paul Bellendorf, Stephanie Hoyer und Stephan Hahn.

<sup>558</sup> Dabei handelt es sich etwa um den Bereich der Flachnische mit dem Bildfeld „*Heiliger Christophorus*“.

<sup>559</sup> Software Leica Cyclon der Firma Leica Geosystems.

<sup>560</sup> Mindestens drei Messmarken sind hierzu jeweils notwendig.

<sup>561</sup> Der Prozess der Vermaschung wird auch *Meshing* genannt.

<sup>562</sup> Dies geschah mit der Software *Geomagic Studio 10*.

<sup>563</sup> Das Zusammenfügen der *Scanworlds* und die Vermaschung der Scans wurden von Paul Bellendorf, Universität Bamberg, durchgeführt.



(Fotografie, Vermessung, Handzeichnung) nur unvollständig bis gar nicht darstellbar sind. Zum anderen wurden die Scans genutzt, um den Grundriss der Westwand zu erhalten. Weiterhin diente das transparente Modell in der Darstellung als Schnitt, um den Anschluss der Dominikuskapelle an die westliche Seitenschiffwand darzustellen.

### 5.1.3 Verformungsgetreues Bauaufmaß

Eine genaue Methode zur Erfassung der Westwand ist das verformungsgetreue Bauaufmaß (Anhang, Plan 1)<sup>564</sup>. Dieses diente dazu, den Bestand und Zustand der historischen Bausubstanz im Istzustand zu dokumentieren<sup>565</sup> und bildete die Grundlage für die kartografische Erfassung von Wandmalereien und Bauphasen, die an Versprüngen im Mauerwerk, Baufugen, Verbindungen und Materialien ablesbar sind<sup>566</sup>.

Vor Beginn des eigentlichen Messvorgangs vor Ort wurden die Ebenen definiert, die eine verformungsgetreue Projektion in die Bildebene erlauben. Mit einem reflektorlosen Tachymeter, der nach den vorhandenen Passmarken dreidimensional positioniert wurde, erfolgte die Festlegung der Horizontale und Vertikale der Bildebene. Da der aufzunehmende Wandabschnitt zweimal in seiner Flucht abknickt, wurden drei Bildebenen unterschieden. Ein ausgewählter Punkt auf dem heutigen Fußbodenniveau definierte den Höhennullpunkt. Nach der Positionierung des Messgerätes wurden alle sichtbaren Raumkanten reflektorlos abgetastet. Die gemessenen Punkte wurden direkt als Punktwolke auf den Laptop übertragen und nach Bedarf miteinander verbunden<sup>567</sup>. Dieser Vorgang wurde je nach Zugänglichkeit der Westwand von verschiedenen Standorten wiederholt, sodass die gesamte Wandfläche abgetastet werden konnte. Neben den Raumkanten der Architektur wurden zusätzlich zwei weitere getrennte Systeme eingemessen: Ein zuvor installiertes Schnursystem im Bereich der nördlichen Westwand und im Bereich der Flachnische sowie direkt an der Wand angebrachte Passmarken. Das Schnursystem diente einer späteren Verdichtung mittels eines Handaufmaßes im Maßstab 1:25. Hierzu wurden Holzlatten über den Wandflächen befestigt und daran im Abstand von einem Meter Lote aufgehängt. Gerade im Bereich der Wandmalereien mit den verschiedenen Befunden und Ausmalungsphasen erwies sich eine spätere händische Aufnahme als unabdingbar. Nach der tachymetrischen Vermessung wurde die Punktwolke ausgeplottet und die einzelnen Messpunkte auf säurefreien Zeichenkarton reproduziert. Aufgrund der oftmals kleinformatigen Befunde erschien eine Zeichnung im Maßstab 1:25 folgerichtig. Die zeichnerische Erfassung der Befunde, die mit Bleistift ausgeführt wurde, vollzog sich vor Ort. Eigenschaften und Einzelheiten der Oberflächenbeschaffenheit der Materialien wurden mit leicht abstrahierenden Darstellungsmethoden protokolliert. Jüngere Ausmalungsphasen konnten zum Beispiel durch eine kräftigere Strichzeichnung von den älteren Malschichten abgehoben werden. Höhenquoten und größere Längenmaße wurden in Bezug auf den Nullpunkt in der Zeichnung festgehalten. Die eingescannten Aufmaßzeichnungen wurden mithilfe entsprechender Software<sup>568</sup> auf Grundlage der tachymetrischen Messpunkte entzerrt, um einem möglichen Verzug des Kartons entgegenzuwirken. Für das Bildfeld des „*Volto Santo*“ stand zum Zeitpunkt der Messungen kein Gerüst zur Verfügung, die zeichnerische Darstellung des Bildfelds erfolgte daher anhand der Fotogrammetrie.

---

<sup>564</sup> Das verformungsgetreue Aufmaß wurde in Zusammenarbeit mit Bernd Marr erstellt. Ihm sei hierfür herzlich gedankt.

<sup>565</sup> Siehe zum verformungsgetreuen Aufmaß auch WEFERLING u. a. (2001).

<sup>566</sup> Die tachymetrische Einmessung von Architekturteilen hat den Vorteil, dass man berührungsfrei Bereiche vermessen kann, ohne aufwändige Gerüste oder Hebebühnen zu benötigen.

<sup>567</sup> Dies geschah mit Hilfe der Software *TachyCAD*, eine Aufsatzsoftware für *AutoCAD*.

<sup>568</sup> Software *PhotoPlan* der Firma Kubit.

#### 5.1.4 Fotogrammetrie

In Verbindung mit der Bauaufnahme mittels Tachymeter erwies sich die Anwendung eines fotogrammetrischen Verfahrens als besonders geeignet, da es damit gelang, die räumliche Lage der Einzelbilder, in der sie sich zum Zeitpunkt der Aufnahme befunden haben, wiederherzustellen.

Codierte<sup>569</sup> Passmarken, die in regelmäßigen Abständen auf der Wandfläche angebracht waren, ermöglichten eine dritte Einmessung der Westwand. Die Koordinaten dieser Referenzpunkte wurden mit dem Tachymeter bestimmt. Sämtliche Aufnahmen konnten mit entsprechender Software<sup>570</sup> über die Zuordnung von mindestens vier Passpunkten entzerrt werden (projektive Transformation). Durch die Referenzpunkte gelang es, die Einzelaufnahmen dem jeweiligen Ort maßstabsgerecht zuzuordnen. Die Aufnahmen sind in der Software akkurat über den Passpunkten positioniert und liegen demnach im Maßstab 1:1 an den Positionen der fotografierten Objekte. Auf diese Weise entstand eine hochauflösende, maßstabsgerechte Aufnahme der Bildfelder der Westwand (Abb.17.177).

### 5.2 *Messung des Raumklimas*

Die Aufzeichnung von Temperatur und relativer Luftfeuchte im Kirchenraum geschah mithilfe digitaler Datenlogger<sup>571</sup>. Sie erfolgte von Februar 2005 bis Januar 2006 in einem Messintervall von 15 min in einer Höhe von etwa 1,70 m, 5 m und 10 m über Fußbodenniveau<sup>572</sup>. Mit einem Thermoanemometer<sup>573</sup> wurde zusätzlich die Luftströmung an der bemalten Wandfläche oberhalb der Konvektorenheizung erfasst. Ergänzend wurde das Außenklima an der Westfassade des Langhauses gemessen, sodass der Einfluss des Außenklimas auf das Innenklima beurteilt werden konnte. Die Auswertung der gesammelten Messwerte geschah in Form von Liniendiagrammen mithilfe der geräteeigenen Software<sup>574</sup>. Dargestellt wird der zeitliche Verlauf von Temperatur und Feuchte (Abb.17.542 bis Abb.17.545).

### 5.3 *Restauratorische Befunduntersuchung*

Die restauratorische Befunduntersuchung an der Westwand diente der Erforschung der historischen Zeitschichten und deren Stratigrafie. Ziel war es, anhand der Befunde einen Überblick über den chronologischen Bauablauf bei der Errichtung der Westwand sowie aller nachfolgenden baulichen und gestalterischen Veränderungen zu bekommen. Die zeitliche Abfolge der Putze und Farben konnte bei dieser Untersuchung durch Sondierungen und Treppenschnitte ermittelt werden. Bei Sondagen handelt es sich um möglichst kleinformatische Öffnungen im Putz- und Malschichtaufbau, die auf mechanischem Weg angelegt wurden und dazu dienten, bauliche oder gestalterische Veränderungen zu detektieren und zu dokumentieren. Treppenartige Abtragungen von Fassungen, halfen bei der Klärung und Charakterisierung der Schichtenabfolge. Die Befundöffnungen wurden,

---

<sup>569</sup> Die Passmarken wurden codiert, um später während der Entzerrung die jeweilige Aufnahme den Messpunkten exakt zuordnen zu können.

<sup>570</sup> AutoCAD mit Hilfe der Applikationssoftware *PhoToPlan* der Firma Kubit GmbH.

<sup>571</sup> *Escort Junior Datenlogger* der Firma Escort Data Logging Systems.

<sup>572</sup> Die Datenlogger wurden hinter einer Holz-Heraklitwand positioniert. Die Holz-Heraklitwand wurde im August 2007 abgebaut. Vor dem südlichen Abschnitt der Westwand blieb die Wand vorerst stehen.

<sup>573</sup> Klimamessgerät *testo 445* der Firma Kirsch Messtechnik. Unter Thermistoren und Hitzedrahtsonden versteht man hochsensible Messwertaufnehmer. Das Messelement wird dabei kontinuierlich aufgeheizt. Mit einer Regelschaltung wird die Temperatur des Messelements konstant gehalten, das durch die Luftströmung abgekühlt wird. Die Strömungsgeschwindigkeit ist proportional zum Regelstrom.

<sup>574</sup> Software *Escort Console Pro 2.07.09* der Firma Escort Data Logging Systems.

soweit es die Zugänglichkeit und die Gerüste erlaubten, an ausgesuchten Stellen durchgeführt. Sämtliche Befunde sind mit einer Nummer codiert und in Kapitel 18.2 näher erläutert. Über die Lokalisierung der Befunde gibt Plan 2 im Anhang Aufschluss.

#### 5.4 *Untersuchung im gefilterten Ultraviolett*

Als ultraviolett oder UV wird ein Teil des Spektrums elektromagnetischer Strahlung bezeichnet, das sich an das kurzwellige blauviolette Ende des sichtbaren Spektrums anschließt. Der UV-Bereich ist bezüglich seiner spektralen Grenzen jedoch nicht eindeutig definiert<sup>575</sup>. Die UV-Strahlung gehört zu der Gruppe der optischen Wellenlängen und wird deshalb häufig als UV-Licht bezeichnet. Mit dem ungenauen Begriff *UV* wird in der restauratorischen Praxis die Fluoreszenz bezeichnet, die mit UV-A-Strahlen (315–380 nm) hervorgerufen wird. UV-Strahlung ist nicht sichtbar, kann aber durch Fluoreszenz indirekt sichtbar gemacht werden. UV-Licht wird wie das sichtbare Licht von verschiedenen Materialien unterschiedlich absorbiert, transmittiert oder reflektiert. Dies kann qualitativ oder quantitativ gemessen und unter Umständen zur Charakterisierung von Materialien genutzt werden. Strahlung im UV-Bereich liegt in einem besonders hohen Energiebereich, der geeignet ist, Elektronen zum Wechsel in energiereichere Orbitale zu veranlassen oder diese zu ionisieren. Es handelt sich bei der Ultraviolettstrahlung daher prinzipiell um eine ionisierende Strahlung. Das angeregte Teilchen kann die absorbierte Energie wieder abgeben, indem es Licht abstrahlt (Lumineszenz). Ein Teil der absorbierten Energie wird in Schwingungen des molekularen Gerüsts abgegeben (Wärmestrahlung). Die verbleibende Überschussenergie wird entweder spontan als Fluoreszenz oder verzögert als Phosphoreszenz abgestrahlt. Grundsätzlich ist die Energie der Fluoreszenzstrahlung immer kleiner als die Energie der Anregungsstrahlung. Bei der Untersuchung und Dokumentation von Kunstwerken werden als gängige Methoden die UV-Reflektografie (UV-Fotografie) und die UV-Fluoreszenz eingesetzt<sup>576</sup>.

In der Literatur oder in restauratorischen Befundberichten ist es üblich, die Fluoreszenz nach ihrer Farbe zu beschreiben, man spricht zum Beispiel von einer gelblichen oder rötlichen Fluoreszenz. Die Beurteilung des Farbtons beziehungsweise Farbstichs ist jedoch, wie bei jeder Farbpfindung, subjektiv<sup>577</sup>. Eine definitive Materialbestimmung anhand von Fluoreszenzerscheinungen ist fast nie möglich.

Hilfreich ist die Untersuchung von Malereien unter UV-Licht bei der Diagnose und Dokumentation jüngerer restauratorischer Eingriffe, wie Retuschen, Neuverputzungen und Übermalungen<sup>578</sup>. Jüngere Materialien setzen sich entweder nicht fluoreszierend oder fluoreszierend gegen den Originalbestand ab, wie der Vergleich zwischen Abb.17.232 und Abb.17.233 zeigt. Bestimmte Pigmente weisen zudem eine charakteristische Fluoreszenz auf, welche bei der Identifizierung helfen

---

<sup>575</sup> Das Lexikon der Optik setzt den Bereich von 100 bis 380 nm fest. Man unterscheidet UV-A (380–315 nm), UV-B (315–280 nm) und UV-C (280–100 nm), siehe PAUL (1999).

<sup>576</sup> Vergleiche MATTEINI u. a. (1990) S. 76 ff.

<sup>577</sup> Systematische Untersuchungen unter kontrollierten und dokumentierten Bedingungen zur Fluoreszenz von Kunstgut stammen zum Beispiel von *De la Rie*, der Pigmente und einige Bindemittel mit einem Fluoreszenz-Spektrometer untersuchte. Beispielsweise fluoresziert Bleiweiß in reiner Form weiß, Zinnober hell. Durch Adsorption erscheinen zum Beispiel Ocker oder Umbras dunkel. *De la Rie* untersuchte auch die VIS-Fluoreszenz von getrockneten Leinöl- und Harzfilmen. Dabei stellte sich heraus, dass ein noch frischer, oder ein rezent getrockneter Leinölfilm kaum fluoresziert. Mit zunehmender Alterung der Filme im Dunkeln zeigt sich unter UV-Anregung eine ansteigende Fluoreszenz im VIS-Bereich, die sich progressiv von Blau zu längeren Wellenlängen (Gelb) entwickelt. Bei Harzen und trocknenden Ölen entsteht Fluoreszenz als Folge von Degradationsprozessen. Die Erfahrungen zeigen: Ältere Bindemittelfilme zeigen eine ausgeprägte Fluoreszenz. Die Entwicklung von Fluoreszenz und die Vergilbung bei Leinölen scheint vor allem durch das Vorhandensein von Pigmenten bestimmt zu werden. Hier weisen manche Pigmente eine unterdrückende Wirkung auf, während andere Pigmente das Phänomen verstärken oder sich neutral verhalten. Fluorochrome entstehen demnach in manchen organischen Materialien als Folge molekularer Veränderungen während der altersbedingten Degradation, siehe DE LA RIE (1982a) S. 1 ff.; DE LA RIE (1982b) S. 65 ff. und DE LA RIE (1982c) S. 102 ff.

<sup>578</sup> NICOLAUS (1979) S. 64.

kann. In der vorliegenden Arbeit wurde die UV-Licht-Untersuchung als Hilfsmittel für die optische Unterscheidung der Ausmalungsphasen, die in unterschiedlichen Materialien ausgeführt wurden, eingesetzt. Durch die deutlich erhöhte Kontrastbildung wurden Aussagen zu den Bildinhalten ermöglicht, die im normalen Tageslicht nicht ersichtlich sind. Die UV-Strahlung wird bei der visuellen Untersuchung von Kunstwerken durch eine Lichtquelle künstlich erzeugt. Bei der Untersuchung in der Dominikanerkirche wurde folgende Gerätekonfiguration verwendet:

Lichtquelle: UV-A-Spot 400/T-Blacklight, Großflächenstrahler<sup>579</sup>  
Wellenlänge: 315–400 nm  
Kamera: Sony-Cybershot-Digitalkamera  
Belichtungszeit: 5 Sekunden  
UV-Filter: KV 418<sup>580</sup>  
Abstand: ca. 1,20 m

Die Aufnahmen fanden bei völliger Dunkelheit vor Ort statt. Die kleinformatischen Einzelaufnahmen wurden in einem nachfolgenden Arbeitsschritt mit einem Bildbearbeitungsprogramm<sup>581</sup> entzerrt und zu Gesamtaufnahmen zusammengefügt.

## 5.5 *Digitale Dokumentation*

Von Bedeutung für die wissenschaftlich fundierte Erfassung der Wandmalereien waren eine umfangreiche kartografische Bestandsaufnahme und eine Zustandserfassung. Mit der Kartierung der Wandmalereien wurde das Ziel verfolgt, objektspezifische Phänomene zu lokalisieren, dabei wurde jedes Bildfeld der Westwand einzeln kartiert. Die Kartierung war zudem eine wichtige Unterstützung bei der Ermittlung des Schadensgrads und des Schadensumfangs der Wandmalereien. Zusammen mit den bildgebenden Untersuchungsmethoden, wie den UV-Aufnahmen, geben diese Auskunft über den Malträger und seine verschiedenen Malschichten wie auch jüngere Eingriffe. Die Kartierung gibt nicht nur Aufschluss über den Zustand der Kunstwerke, sondern bildet die Grundlage des Konservierungs- und Restaurierungskonzepts.

Für diesen Zweck wurde eine speziell auf die Bedürfnisse zugeschnittene Software eingesetzt, die vom Lehrstuhl für Angewandte Informatik in den Kultur-, Geschichts- und Geowissenschaften an der Universität Bamberg entwickelt wurde, das sogenannte *Mobile Mapping System (MMS)*<sup>582</sup>. Die Software stellt für die kartografische Erfassung verschiedene Zeichenfunktionen zu Verfügung, die auf *AutoCAD*<sup>583</sup> basieren (Abb.5.14)<sup>584</sup>. Es ist möglich, Polygon-, Linien- und Punktobjekte zu zeichnen. Die Ordnungsstruktur mit verschiedenen Ebenen (*Layer*) übernimmt das *MMS* von *AutoCAD*. Die Layer-Steuerung besitzt den Vorteil, die kartierten Einzelphänomene anschaulich in verschiedenen Ebenen separat darstellen zu können. Die Kartierungssoftware erlaubt es, zusätzlich zu der lokalen Ausdehnung eines Schadens auch Informationen wie Metadaten und Sachdaten zu hinterlegen (Semantische Kartierung). Dies ermöglicht das Speichern von Textdaten wie zum Beispiel Beschreibungen oder Angaben zum Schadenstyp<sup>585</sup>. Die Kartierungen können durch das sogenannte

---

<sup>579</sup> Gerät der Firma Hönle.

<sup>580</sup> Filter der Firma Itos GmbH.

<sup>581</sup> Software *Photoshop*, der Firma Adobe.

<sup>582</sup> Das *Mobile Mapping System* wurde im Rahmen des DBU-Projekts „*Digitale Kartierung und Archivierung – Entwicklung und modellhafte Anwendung einer integrierten Softwarelösung zum Monitoring von Umweltschäden an der Passauer Domkirche*“ vom März 2003 bis Dezember 2004 entwickelt.

<sup>583</sup> Software der Firma Autodesk.

<sup>584</sup> SCHLIEDER u. a. (2005) S. 486 ff.

<sup>585</sup> MATYAS und SCHLIEDER (2005).

Gebäudearchivsystem (DGA) erschlossen werden<sup>586</sup>. Durch das Raum Bezugssystem eines Gebäudearchivsystems ist eine Auswertung der digitalen Kartierung möglich und eine Langzeitüberwachung der Schadensprozesse denkbar.



Abb.5.13: Kartierungsarbeiten vor Ort.

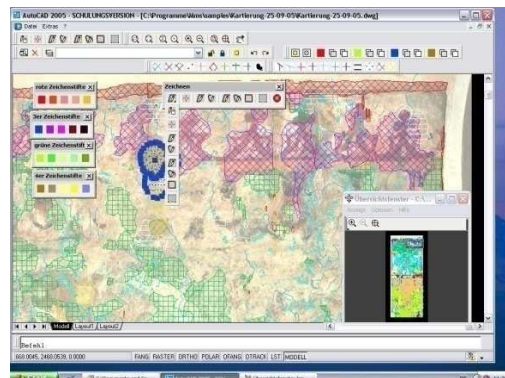


Abb.5.14: Das Kartierungstool *Mobile Mapping System (MMS)*.



Abb.5.15: Kartierung der Schadensphänomene (Ausschnitt).

Mit der speziell auf wissenschaftliche Fragestellungen abgestimmten Software und mithilfe eines mobilen Kleincomputers (*Tablet-PC*) konnte die Kartierung auf dem Gerüst direkt vor den Malereien ausgeführt werden. Ein Vorteil war, dass die Phänomene mithilfe eines Zeichenstifts digital auf der Kartierungsgrundlage eingezeichnet werden konnten (Abb.5.13). Grundlage waren hochauflösende, digitale Aufnahmen der Malereien. Im Vorfeld der Kartierungsarbeiten wurden die Wandmalereien der Westwand in Augenschein genommen. Dabei wurden sämtliche Phänomene erfasst, dokumentiert und klassifiziert. Auf Grundlage dieser Daten wurden Glossare mit einer festgelegten Fachterminologie für den Malereibestand und den Zustand entwickelt sowie die Schraffurtypen und -farben der einzelnen Phänomene festgelegt. Im Rahmen dieser Forschungsarbeit wurden vier Kartierungsthemen behandelt:

- Kartierung der Ausmalungsphasen
- Phänomenologische Erfassung der Schäden am Malschichtträger
- Phänomenologische Erfassung der Schäden an der Malschicht
- Kartierung der Probenentnahme

Die Bestandskartierung und die Zustandskartierung wurden jeweils in einer gemeinsamen Datei abgespeichert. Dieses Vorgehen implizierte den Vorteil, dass Phänomene unterschiedlicher Kartierungsthemen nach Bedarf gemeinschaftlich dargestellt werden konnten. Die Ermittlung von Schadensursachen wurde durch Korrelation von einzelnen Phänomenen erleichtert.

Mithilfe des *MMS* wurden die kunsttechnologischen Phänomene festgehalten, und das Materialinventar zeichnerisch und topologisch flächendeckend erfasst (Abb.5.15). Für die Bestandskartierung erwies sich das Hinterlegen von Metadaten als nicht notwendig. Es wurden daher ausschließlich „Zeichenstifte“ verwendet. Die Einzelphänomene der Bestandskartierung sind:

- Putznähte (Pontate)
- Gerüstlöcher
- Hilfs- und Konstruktionslinien
- Erste Ausmalungsphase
- Zweite Ausmalungsphase

<sup>586</sup> Das Forschungsprojekt mit dem Titel „*Monumentalbauwerke – Archivsystem (MonArch)*“ ist ein interdisziplinäres Forschungsprojekt der Universitäten Bamberg und Passau, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) seit 2006 gefördert wird.

- Dritte Ausmalungsphase
- Grundierungsschichten der dritten Ausmalungsphase
- Schichten ab Barock

In der Zustandskartierung wurden Schadensbilder am Malschichtträger und an der Malschicht vermerkt, die mit Angaben zum Schadenstyp und Schadensgrad sowie zur weiteren Behandlung versehen wurden. Dazu wurde die MMS-Zeichenfunktion „Werkzeugkästen“ verwendet. Bei der Auswahl der Schraffuren und Farben wurde darauf geachtet, dass Schadensklassen, wie zum Beispiel Ausbrüche im Putz, in einer Farbe dargestellt werden. Die Farbintensität spiegelt den Schadensgrad wider (geringer Ausbruch = helles Blau, tiefer Ausbruch = dunkles Blau). Zu kartierende Einzelphänomene bei der Zustandserfassung des Malschichtträgers waren:

- Hohlstellen
- Riss im Mauerwerk
- Riss im Verputz
- Ausbruch im Mauerwerk, Schädigungsgrad  $\leq 2,0$  cm
- Ausbruch im Mauerwerk, Schädigungsgrad  $\geq 2,0$  cm
- Ausbruch im Putz, Schädigungsgrad  $\leq 0,4$  cm
- Ausbruch im Putz, Schädigungsgrad 0,5–1,4 cm
- Ausbruch im Putz, Schädigungsgrad  $\geq 1,5$  cm
- Altergänzung

Zu kartierende Einzelphänomene der Malschichten waren:

- Pudernde Malschicht (Kohäsionsverlust der Malschicht)
- Abschuppende Malschicht (Adhäsionsverlust der Malschicht)
- Lose aufliegende Scholle (Adhäsionsverlust der Malschicht)
- Weißschleier
- Versottung
- Laufspuren
- Fremdauflagerungen
- Schädigendes Fremdmaterial
- Biogene Phänomene

## 5.6 Mikroskopische Verfahren

Proben der Putz- und Malschichten wurden mit verschiedenen mikroskopischen Verfahren auf ihren stratigrafischen Aufbau und ihre Zusammensetzung hin untersucht. Hierfür kamen sowohl lichtmikroskopische als auch elektronenmikroskopische Methoden zum Einsatz. Im Vorfeld wurden die zu untersuchenden Proben entsprechend aufbereitet, eingebettet und präpariert. Aufgrund der Vielschichtigkeit der Fassungsabfolgen erwies sich diese Form der Untersuchung als besonders hilfreich.

### 5.6.1 Probenpräparation

Die mit einem Skalpell vor Ort entnommenen Proben der Putz- und Malschichten waren für eine anschließende Untersuchung unter dem Mikroskop als Anschliffe vorzubereiten. Als Medium für die

Einbettung der Proben fand *Araldite 2020* (XW396/XW397)<sup>587</sup> Verwendung. *Araldite* basiert auf einem Zweikomponenten-Epoxidharz, der aus einem Harz und einem Härter in den Gewichtsteilen 3:1 angemischt wurde. Das Harz, das die Proben vollständig umschließt, härtet nach wenigen Stunden vollständig aus. Danach konnten die Proben orthogonal zu dem eingebetteten Probenmaterial angeschliffen werden. In einem mehrstufigen Schleifverfahren wurden die Proben so lange poliert, bis keine Unebenheiten auf den Schnittflächen verblieben. Dabei kamen Polierleinen<sup>588</sup> in den Körnungen 3 200, 4 000, 6 000, 8 000, 12 000 zum Einsatz. Ungewollte Farbveränderungen der Putzproben konnten vermieden werden, indem diese in einer *Cyclododecan*<sup>589</sup>-Schmelze eingebettet wurden. Die weitere Bearbeitung erfolgte auf die gleiche Weise, wie oben beschrieben. Zusätzlich zu den klassischen Querschliffen wurden für petrografische und stratigrafische Untersuchungen Dünnschliffe der Malschichten angefertigt<sup>590</sup>. Bei der Herstellung wurden die Putz- und Malschichten auf 20 µm reduziert. Zur Steigerung des Kontrastes im Durchlicht wurde dem Einbettmaterial bei einigen Dünnschliffen ein blauer Farbstoff hinzugefügt. Die Auswertung erfolgte unter dem Polarisationsmikroskop (*Olympus AX70/Olympus BX*). Beim Betrachten des Schliffes zwischen gekreuzten Polarisationsfiltern leuchten die optisch anisotropen mineralischen Bestandteile in charakteristischen Interferenzfarben auf, wodurch die Identifizierung von Materialien ermöglicht wird.

## 5.6.2 Lichtmikroskopie

Für die lichtmikroskopischen Untersuchungen wurde das Polarisationsmikroskop *Olympus AX70* (*Olympus BX*) mit Objektiven in den Vergrößerungen 5-fach, 10-fach, 20-fach und 50-fach verwendet. Das Mikroskop ist zur fotografischen Dokumentation mit einer Digitalkamera verbunden. Die Querschliffe wurden im Auflicht und UV-Licht untersucht (Anregungsfilter: BA 420 mit Ringblende). Da die Materialien aus Mineralphasen bestehen, also anisotrope Kristalle, wurden ausgewählte Proben zusätzlich im polarisierten Licht untersucht.

## 5.7 Analytische Verfahren

### 5.7.1 Mörtelanalysen

Insgesamt wurden 15 Mörtelproben aus den unterschiedlichen Bauphasen der Westwand und der Ostwand auf ihre chemische und mineralische Zusammensetzung untersucht, um die Beschaffenheit und Zusammensetzung zu erfassen. Ergänzend wurden die Mörtelproben einer Reihe von chemischen und mineralogischen Analyseverfahren unterzogen, wie im Folgenden exemplarisch anhand einer Mörtelprobe beschrieben wird<sup>591</sup>.

#### Bestimmung des carbonatischen Anteils

Die Bestimmung des Carbonatgehalts erfolgte über die gasometrische Messung des CO<sub>2</sub>-Gehaltes in einem verschlossenen Druckbehälter nach dem Prinzip von *Müller*, der sogenannten Carbonatbombe<sup>592</sup>. Durch den Behälter wird die Druckzunahme in einem geschlossenen Gefäß durch die Freisetzung von CO<sub>2</sub> gemessen, das durch die Reaktion von CaCO<sub>3</sub> mit Salzsäure (HCl) entsteht.

---

<sup>587</sup> Material der Firma Huntsman Advanced Materials.

<sup>588</sup> Micro mesh der Firma Micro Surface Finishing Products Inc.

<sup>589</sup> Bezugsquelle: Firma Kremer Pigmente GmbH & Co. KG.

<sup>590</sup> Die Dünnschliffe wurden von Ulf Zinkernagel, Consulting Laboratory, Bochum, angefertigt.

<sup>591</sup> Analysegang beruht auf der Arbeit von WISSER (1989).

<sup>592</sup> Institut für Sedimentforschung der Universität Heidelberg, siehe MÜLLER und GASTNER (1971) S. 466 ff.

Der entstehende CO<sub>2</sub>-Druck ist proportional zum Carbonatgehalt der Probe und dient somit zur quantitativen Analyse. Die Genauigkeit der Carbonatbestimmung liegt bei absolut 0,5 %.

Eine kleine Menge des zu untersuchenden Probenmaterials (0,76 g) wurde in der Carbonatbombe mit 6n HCl versetzt. Die eintretende Reaktion, das heißt, das Auflösen der carbonatischen Anteile, konnte dabei beobachtet und auf den verbleibenden säureunlöslichen Rest, wie zum Beispiel Holzkohle, Ziegelstückchen etc., untersucht werden. Das in der Carbonatbombe entweichende CO<sub>2</sub> wurde jeweils nach einer Minute und fünf Minuten ermittelt.

#### Bestimmung der organischen Bestandteile

Organische Bestandteile der Putzprobe, wie Öle und Leime, wurden durch MeOH:CHCl<sub>3</sub> (1:1) in Lösung gebracht. Um die organischen Bestandteile zu mobilisieren, wurde das Gemisch eine Stunde bei Raumtemperatur gerührt. Nachdem sich die Feststoffe abgesetzt haben, wurde der Überstand dekantiert oder pipettiert und in Abdampfschalen zur weiteren Auswertung mittels fouriertransformierter Infrarotspektroskopie (FT-IR) gegeben. Nach dem Abdampfen des Lösungsmittelgemischs konnte der Gehalt an löslichen organischen Bestandteilen durch Wiegen ermittelt werden.

#### Bestimmung des wasserlöslichen Anteils

Die hydrophilen Verbindungen, wie Salze oder Proteine, wurden durch einen wässrigen Auszug erfasst. Nach dem organischen Auszug wurde die getrocknete Putzprobe mit destilliertem Wasser (H<sub>2</sub>O) versetzt. Das Gemisch wurde drei bis vier Stunden bei Raumtemperatur mit einem Magnetrührer verquirlt, bis sich die Feststoffe absetzten. Nun konnte der Überstand dekantiert oder pipettiert und in Abdampfschalen gegeben werden. Nach dem Abdampfen des destillierten Wassers wurde der Gehalt an hydrophilen Verbindungen durch Wiegen erfasst und hinsichtlich der Komponenten infrarotspektrografisch analysiert.

#### Bestimmung des Bindemittel-Zuschlag-Verhältnisses

Bindemittelauszüge mit Salzsäure (HCl) ermöglichten eine Bestimmung des Bindemittelanteils und der Rückstände. Den Putzproben wurde unter Rühren nach und nach Salzsäure (6n HCl) bis zum Ende der Reaktion zugegeben. Von Interesse sind die Farbe, Konsistenz und Stärke der Blasenbildung, der entstehende Geruch, die Farbe des Extraktes und der mögliche Gehalt an Kalkspatzen. Das Gemisch wurde so lange stehen gelassen, bis sich die Feststoffe abgesetzt hatten. Dann konnte der Überstand dekantiert oder pipettiert werden. Der Feststoff wurde mit destilliertem H<sub>2</sub>O gewaschen, der Überstand nochmals dekantiert und aufgefangen. Schließlich wurde dieser in einer Zentrifuge bei 3 200 U/min<sup>593</sup> zentrifugiert, sodass sich Feststoffe absetzen konnten. Diese wurden der Putzprobe wieder zugefügt. Die Putzprobe wurde nun im Trockenschrank bei ca. 100 °C getrocknet und anschließend gewogen. Der Gehalt an HCl-löslichen Bestandteilen wurde durch Subtraktion der Einwaage von der Auswaage ermittelt.

#### Bestimmung der puzzolanischen und/oder hydraulischen Anteile

Basisch lösliche silicatische Bindungen, die zum Beispiel in puzzolanischen und/oder hydraulischen Bestandteilen vorkommen (Calcium-Silicate), konnten durch einen Soda-Auszug extrahiert und quantitativ bestimmt werden. Hierzu wurde der Putzprobe im Anschluss an den bisherigen Analysegang gesättigtes Natriumcarbonat (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> = Soda) zugegeben. Die Probe wurde unter Rühren bei ca. 200 °C aufgekocht. Der Überstand wurde dekantiert, feine Feststoffe durch Zentrifugieren des Überstandes wieder zur Probe gegeben. Anschließend wurde das Probematerial mit einer Wasserstrahlpumpe abgenutscht und durch gleichzeitige Zugabe von destilliertem H<sub>2</sub>O gewaschen. Der Rest der Probe wurde auf Papierfilter in eine Glasschale gegeben und bei 70 °C im Trockenschrank bis zur Gewichtskonstanz getrocknet. Der Gehalt an Hydraulefaktoren wurde durch

---

<sup>593</sup> Umdrehungen pro Minute. Maßangabe aus dem Englischen *rpm = rounds per minute*.



Wiegen der Probe ermittelt. Das lösliche SiO<sub>2</sub> ist in Massenprozent (Ma-%) angegeben und stellt ein ungefähres Maß für die hydraulischen und/oder reaktionsfähigen puzzolanischen Bestandteile des Mörtels dar.

Bestimmung der Korngrößenverteilung mittels Sieblinie

Die Korngrößenverteilung der Zuschläge wurde durch Erstellen einer Sieblinie ermittelt. Der übrig gebliebene Probenrest wurde von den Papierfiltern in eine Glasschale gegeben und vorsichtig gemörsert. Die Bestandteile wurden in ein nach Feinheit gestaffeltes Sieb mit Siebweiten von 0 bis 4 mm gegeben und automatisch separiert. Anschließend konnten die jeweiligen Siebfraktionen durch Wiegen ermittelt werden. Die Auswertung erfolgte grafisch in Korngrößen- und Siebliniendiagrammen.

### 5.7.2 Ionenchromatografie (IC)

Unter Ionenchromatografie (IC) versteht man ein Verfahren zur Trennung und Detektion von Ionen mithilfe der Ionenaustauschchromatografie. Hierzu nutzt man die Eigenschaft von Ionen, an polaren festen Adsorbenten je nach Art und Größe verschieden stark gebunden zu werden. Die Trennung der Ionen erfolgt an einem Ionenaustauscher aufgrund von unterschiedlichen elektrostatischen Wechselwirkungen. In den Putz- und Mauerwerksproben der Höhen- und Tiefenprofile an der Westwand wurden ionenchromatografisch der Gehalt an löslichen Kationen (Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium und Ammonium) und Anionen (Fluorid, Chlorid, Nitrat, Phosphat und Sulfat) ermittelt. Um die Proben für den Analysegang vorzubereiten, wurden diese zunächst gemörsert, mit destilliertem H<sub>2</sub>O versetzt und eine Stunde bei Raumtemperatur gerührt. Anschließend wurden die Proben bei ca. 20 °C extrahiert und filtriert (0,1 µm)<sup>594</sup>.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| System:               | Ionenchromatographiesystem IC 761 <sup>595</sup> |
| Säule (Anionen):      | METROSEP A SUPP 5-250 (mit Suppression)          |
| Säule (Kationen):     | METROSEP C 2-150                                 |
| Detektor:             | Leitfähigkeit                                    |
| Einspritzvolumen:     | 20 µl  |
| Verdünnung der Probe: | 100 ml   |

### 5.7.3 Rasterelektronenmikroskopie (REM)

Eine qualitative Elementanalyse von Putz- und Malschichtpartikeln wurde mithilfe der energiedispersiven Spektralanalyse im Rasterelektronenmikroskop (REM-EDS) ermöglicht. Bei diesem Analyseverfahren wird ein fokussierter primärer Elektronenstrahl über das Probenmaterial geleitet<sup>596</sup>. Der Strahl dringt in die Probe ein und regt diese zur Aussendung von sekundären Elektronen an. Ein Teil der Strahlung wird auf direktem Weg wieder zurückgestreut. Die Anzahl der gestreuten oder emittierten Elektronen kann detektiert werden. Mit dem Rasterelektronenmikroskop lassen sich Materialkontraste und Oberflächentopografien gut darstellen. Ferner können die Stellen, an denen eine Elementbestimmung vorgenommen wird, auch optisch lokalisiert werden, wodurch der schichtartige Aufbau von Malschichten und die Verteilung bestimmter Elemente verständlich werden. Die maximale erreichbare Auflösung liegt bei 200 000-facher Vergrößerung. Das Rasterelektronenmikroskop kann mit einer energiedispersiven Spektralanalyse (EDS) gekoppelt

---

<sup>594</sup> Sämtliche Mörtelproben wurden im Labor Drewello & Weißmann ionenchromatographisch analysiert. Professor Rainer Drewello und Ursula Drewello sei hierfür herzlich gedankt.

<sup>595</sup> Gerät der Firma Metrohm.

<sup>596</sup> RIEDERER (1981) S. 113.

werden. Die durch den beim REM erzeugten Elektronenstrahl aus ihrer inneren Hülle der Elemente herausgeschlagenen Elektronen werden in höhere Energieniveaus gehoben. Bei diesem Vorgang wird eine charakteristische Röntgenstrahlung freigesetzt, welche mit einem geeigneten Detektor nachgewiesen und bestimmt werden kann. Vor der Analyse wurden die Proben zunächst auf Aluminiumträger mit *Leit-C*<sup>597</sup> präpariert und anschließend mit Grafit oder Gold bedampft, um eine Leitfähigkeit der Probenoberfläche herzustellen. Die Auswertung der Spektren erfolgte qualitativ und semiquantitativ<sup>598</sup>.

System: Rasterelektronenmikroskop XL40<sup>599</sup>  
EDS-Detektor: sis 200<sup>600</sup>  
Beschleunigungsspannung: 20 kV

#### 5.7.4 Fourier-Transformations-Infrarotspektroskopie (FT-IR)

Bei der Infrarotspektroskopie (IR) werden die Moleküle einer Substanz durch Energieabsorption in Schwingungen und Rotationen versetzt. Die Energie, die hierzu notwendig ist, entspricht der Energie im infraroten Bereich zwischen 3  $\mu$  (= 3 000 nm) und 25  $\mu$  bis zu über 200  $\mu$  (200 000 nm). Durch Absorptionsspektren (Infrarotspektren) sind sowohl organische Substanzen, wie zum Beispiel Bindemittel, Klebstoffe, Farbstoffe, als auch anorganische Materialien, wie zum Beispiel Pigmente oder Korrosionsprodukte, identifizierbar. Mithilfe der Spektren lassen sich Bindungsverhältnisse im Molekül und daher die Moleküle selbst bestimmen (Molekularstrukturuntersuchung)<sup>601</sup>. Im Wellenlängenbereich von 2,5 bis 16 beziehungsweise 25  $\mu$ m können Absorptionsspektren aller organischen und anorganischen Substanzen, die mehratomige Anionen enthalten, gewonnen werden. Auch Kristallwasser, das in Salzen gebunden ist, kann mithilfe der Infrarotspektroskopie identifiziert werden<sup>602</sup>.

Für die stratigrafische Charakterisierung der Farbschichten wurden Probenpartikel mit einer Stahlnadel auf eine Diamantzelle präpariert, die über das Mikroskop angesteuert wird. Die Spektren wurden im Wellenzahlbereich 0 bis 550–4 000  $\text{cm}^{-1}$  aufgenommen und über eine Datenbank ausgewertet<sup>603</sup>. Die Analyse mittels FT-IR bot sich als besonders geeignete Methode an, da durch die Verwendung einer Diamantzelle im FT-IR-Mikroskop auch die Auswertungen von Pigmentproben, die kleiner als 100  $\mu$ m sind, durchführbar waren. Es wurden folgende Geräteparameter verwendet:

System: Perkin-Elmer 2000  
Mikroskop: Auto Image System<sup>604</sup>  
Messung: Transmission auf Diamantzelle  
Blende: 100  $\mu$ m  
Auswertung: Schwingungsspektren im Fingerprint-Bereich

#### 5.7.5 Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)

Für die qualitative Bestimmung von Malschichtbestandteilen wurde ein mobil einsetzbares Mikro-Röntgenfluoreszenzspektrometer verwendet<sup>605</sup>. Das Spektrometer ermöglicht es, die elementare

<sup>597</sup> Handelsname: *Leit-C CCC Carbon Cement Thinner* der Firma SPI Supplies Division.

<sup>598</sup> Sämtliche Elementaranalysen dieser Forschungsarbeit wurden im Labor der Restaurierungswissenschaften der Universität Bamberg von der Verfasserin durchgeführt.

<sup>599</sup> Gerät der Firma Philips.

<sup>600</sup> Gerät der Firma Oxford Instruments GmbH.

<sup>601</sup> RIEDERER (1981) S. 132.

<sup>602</sup> MATTEINI u. a. (1990) S. 146 f.

<sup>603</sup> Sämtliche Untersuchungen wurden im Labor Drewello & Weißmann durchgeführt.

<sup>604</sup> Gerät der Firma INTAX GmbH.

Zusammensetzung eines Stoffes zerstörungsfrei festzustellen. Hierzu wird die Oberfläche des zu untersuchenden Objektes mit einem elektromagnetischen Röntgenstrahl bestrahlt (Primärstrahlung), das Material wird dadurch angeregt, selbst eine Strahlung abzugeben, die langwelliger und daher energieärmer ist (Sekundärstrahlung)<sup>606</sup>. Die Atome des bestrahlten Elements werden ionisiert, das heißt, Elektronen werden aus ihren Elektronenniveaus herausgeschlagen und in höhere angehoben. Gleichzeitig fallen Elektronen aus energiereicheren Niveaus auf die freigewordenen Plätze zurück. Dabei wird Energie in Form von sekundärer Röntgenstrahlung emittiert. Diese wird mit einem geeigneten Detektor erfasst. Die Anzahl der Atome, die zur Fluoreszenz angeregt werden, sind mit der Anregungsenergie und der Wellenlänge der Sekundärstrahlung korrelierbar<sup>607</sup>.

In der vorliegenden Arbeit wurde die Röntgenfluoreszenzanalyse zur Bestimmung von Pigmenten und Metallapplikationen genutzt. Hierzu wurden entnommene Probenpartikel meist in pulverisierter Form ohne weitere Präparation unter dem Messkopf positioniert. Ein im Messkopf integriertes Videokamera-Modul mit Probenbeleuchtung zeigt bei der Untersuchung eine Abbildung der Probenregion. Im Messkopf ist zudem ein Helium-Spülsystem. Die exakte Position des Röntgenstrahls auf der Probe sowie der genaue Abstand zwischen Objekt und Spektrometer werden mithilfe dreier Dioden bestimmt<sup>608</sup>.

|               |   |
|---------------|---|
| System:       | ArtTAX® $\mu$ XRF Spectrometer Basic <sup>609</sup> |
| Röntgenröhre: | Metall/Keramik, luftgekühlt                         |
| Detektor:     | SDD   |
| Atmosphäre:   | Luft  |
| Anode:        | Molybdän  |
| Filter:       | keiner  |

### 5.7.6 Röntgendiffraktometrie (XRD)

Bei der Röntgenbeugung (XRD)<sup>610</sup> treffen Röntgenstrahlen auf das Kristallgitter von Festkörperatomen. Dabei werden die Röntgenstrahlen gebeugt. Die Beugung ist von der Energie des Strahls, dem Einfallswinkel und der Architektur des Kristalls abhängig. Besitzen die Festkörperatome eine periodische Atomanordnung (= Raumgitter/Kristall), können charakteristische Interferenzmuster als Folge der Wechselwirkungen beobachtet werden. Über das Beugungsspektrum kann man die Gitterarchitektur und damit den Stoff eindeutig identifizieren. Bei der zerstörungsfreien röntgenografischen Analyse erfolgt ein qualitativer und halbquantitativer Identitätsnachweis (= Phasenanalyse/chemische Information) des Probenmaterials<sup>611</sup>.

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| System:    | PW 1800 <sup>612</sup>          |
| Röhre:     | Kupferröntgenröhre              |
| Strahlung: | K-(alpha)-Strahlung von 1,542 Å |
| Detektor:  | Xenon-Proportionalzähler        |

---

<sup>605</sup> Das Gerät wurde den Restaurierungswissenschaften für einen Zeitraum von 14 Tagen zur Verfügung gestellt. In diesem Zeitraum konnten mehrere Proben untersucht werden.

<sup>606</sup> RIEDERER (1981) S. 125 ff.

<sup>607</sup> Jedes Element weist dabei eine andere charakteristische Wellenlänge auf, über welche die Identifizierung erfolgt. Möglich ist eine Multielementanalyse für den Elementbereich von Na (11) bis U (92) bei einer räumlichen Auflösung von bis zu 75  $\mu$ m. Schwere Elemente wie Metalle, beispielsweise Blei, lassen sich durch den Röntgenbeschuss gut nachweisen, während Elemente mit einer niedrigeren Ordnungszahl unter Vakuum bestimmt werden müssen. Leichte Elemente wie H, C, N, O, F können mit der Röntgenfluoreszenzanalyse nicht erfasst werden, siehe hierzu auch MATTEINI u. a. (1990) S. 126 f.

<sup>608</sup> Sämtliche RFA-Analysen wurden von der Verfasserin angefertigt.

<sup>609</sup> Gerät der Firma Bruker AXS GmbH.

<sup>610</sup> International bekannt unter *X-ray diffraction*.

<sup>611</sup> Sämtliche röntgenografischen Analysen wurden im Labor des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, München, von Vojislav Tucic durchgeführt.

<sup>612</sup> Gerät der Firma Philips.

### **III. Teil: Ergebnisse der Untersuchungen**

## 6. Die westliche Seitenschiffwand: makroskopischer Befund

*„Die Mode ist ein ästhetisches Verbrechen. Sie will nicht das Endgültig-Gute, das Endgültig-Schöne. Sie will immer nur etwas Neues.“*<sup>613</sup>

Die Bamberger Dominikanerkirche erfuhr seit ihrer Entstehung mehrfach bauliche und gestalterische Veränderungen. Für letztere waren sicherlich programmatische Gründe, aber auch ein verändertes ästhetisches Empfinden, das die Spuren der vorangegangenen Epoche zu tilgen versuchte, die Ursache für eine Abfolge unterschiedlicher Zeitschichten, die sich an der westlichen Seitenschiffwand nachvollziehen lassen. Die im Laufe der Jahrhunderte erfolgten Eingriffe und Ausschmückungen mit Farbfassungen und Wandmalereien sind hinsichtlich ihres Entstehungszeitraumes in zeitliche Phasen einteilbar, die nachfolgend in ihrer chronologischen Reihenfolge vorgestellt werden. Dabei werden zunächst die baulichen Veränderungen einer zeitlich begrenzten Periode beleuchtet, bevor das Augenmerk auf die jeweils dazugehörige Ausmalungsphase mit ihren Wandmalereien und Architekturfassungen gelegt wird. Zunächst werden die Positionierung und das Sujet der einzelnen Bildfelder beschrieben. Anschließend erfolgen ikonografische Betrachtungen, Analysen des Bildaufbaus, Aufführungen von Vergleichsbeispielen sowie, wenn es der Erhaltungszustand zuließ, stilistische Bewertungen der Gemälde. Eine zusammenfassende Analyse stellt die einzelnen Ausmalungsphasen mit ihren baulichen Veränderungen, Architekturfassungen und Wandmalereien vor. Die Einordnung in Bau- und Ausmalungsphasen beruht auf restauratorischen Befunderhebungen, die in Plan 2 (Kapitel 18.25) nummerisch lokalisiert und in einer Befundbeschreibung (Kapitel 18.2) detailliert erläutert werden. Ergänzend wurden die Ergebnisse der restauratorischen Untersuchung des Kirchenraums aus dem Jahr 2001 herangezogen.

### 6.1 *Bauliche Besonderheiten des 15. Jahrhunderts*

Bei der Betrachtung des Grundrisses der Westwand fallen einige bemerkenswerte Unregelmäßigkeiten auf (Abb.2.4). Die Westwand verläuft nicht geradlinig, sondern knickt in ihrer Flucht mehrfach ab.

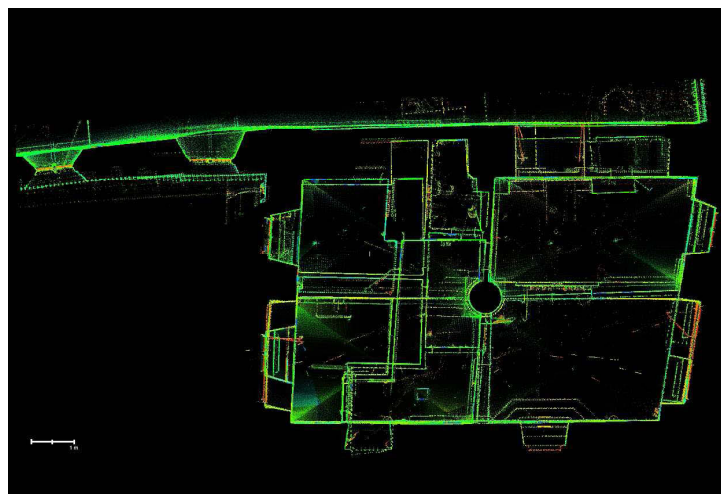


Abb.5.16: Anschluss der Dominikuskapelle an die westliche Seitenschiffwand, 3-D-Scan.

<sup>613</sup> Peter Altenberg (1859-1919), österreichischer Schriftsteller.

Nach *Mayer* wurde das westliche Seitenschiff von Beginn an nach Südwesten verbreitert, sodass sich die Dominikuskapelle der abknickenden Straße rechtwinklig anpassen konnte<sup>614</sup>.

Das Mauerwerk der südlichen Hälfte ist mit etwa 1,50 m deutlich stärker ausgebildet als das Mauerwerk der nördlichen Hälfte, das 1 m stark ist. (Abb.5.16). Auch im Wandaufriß des Innenraums und der Westfassade sind Auffälligkeiten zu bemerken, wie Vor- und Rücksprünge des Mauerwerks. Besonders deutlich werden diese durch dreidimensionale Oberflächen-Scans (Abb.5.17 und Abb.5.18). Im Innenraum ist vor allem eine etwa 10 cm vorkragende horizontale Kante zu nennen, die sich mit einer Länge von etwa 3,50 m in einer Höhe von etwa 5 m über dem heutigen Fußbodenniveau erstreckt. In Richtung des 2. Fensters läuft die Kante schließlich flach aus (Abb.5.17 und Abb.17.173). Diese Unregelmäßigkeit findet sein Gegenstück an der Westfassade. Hier zeichnet sich in einer Höhe von etwa 4 m über dem dortigen Fußbodenniveau eine horizontal verlaufende Kante im Wandaufriß ab (Abb.5.18 und Abb.17.174). Oberhalb der Kante weicht das Mauerwerk der Westwand um mehrere Zentimeter zurück und reduziert sich in seiner Stärke um etwa 10 cm (Abb.17.175). Bemerkenswert erscheint, dass die Kante zwischen dem 2. und 3. Fenster in einem rechten Winkel senkrecht etwa 1 m nach unten abfällt, wo sie weiter horizontal verläuft.

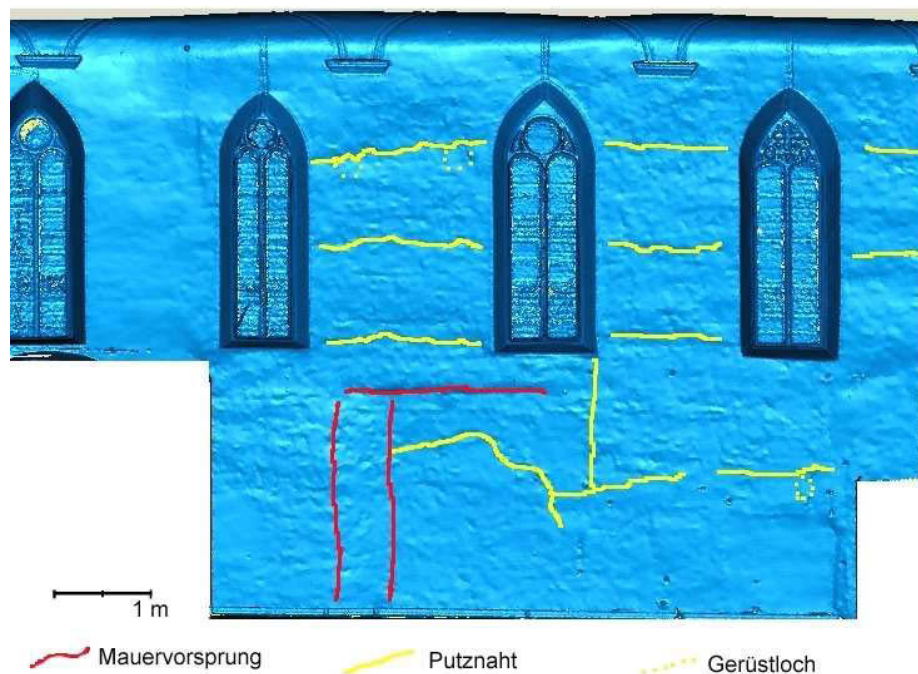


Abb.5.17: Kartierung der Mauerwerksvorsprünge und Putznähte an der Westwand, 3D-Scan.

<sup>614</sup> MAYER (1955) S. 274 ff.

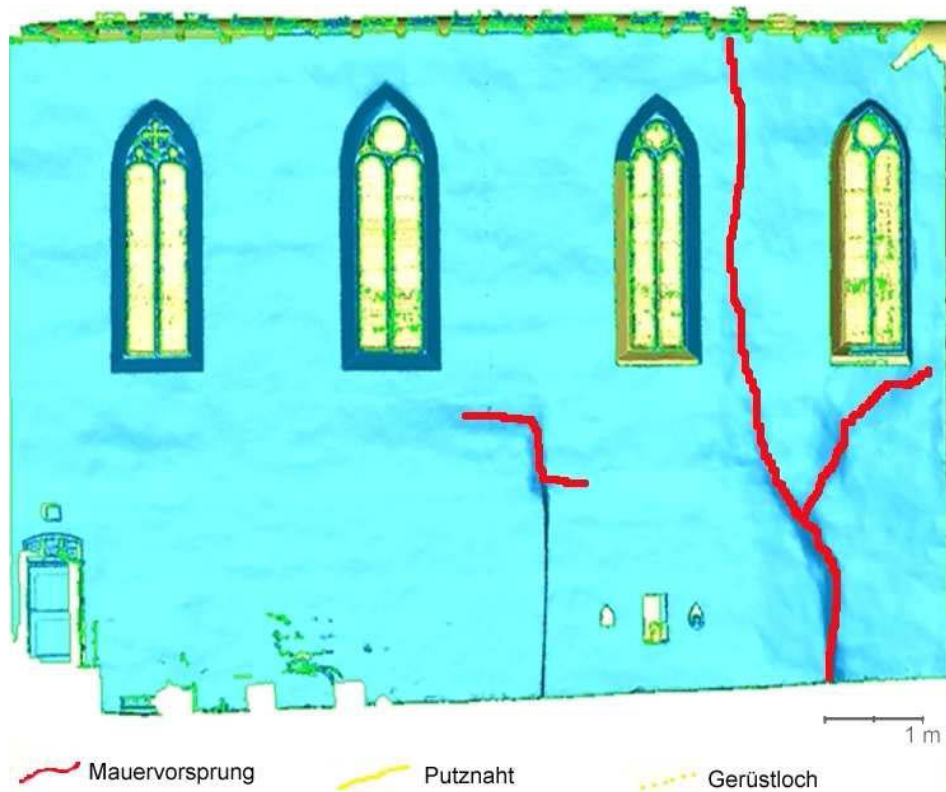


Abb.5.18: Kartierung der Mauerwerksvorsprünge an der Westfassade, 3-D-Scan.

Was sind die Gründe für diese Unregelmäßigkeiten im aufgehenden Mauerwerk? Für den Bau der Kirche wurden bereits bestehendes Mauerwerk beziehungsweise Wandstücke der ehemals auf diesem Grund vorhandenen Bebauung in den neu entstehenden Kirchenbau integriert, um die Baukosten für den Neubau, der sich in erster Linie aus Spenden und Stiftungen speiste, möglichst gering zu halten<sup>615</sup>. Die beschriebene Mauerkante am Mittelstreifen könnte mit der Traufhöhe einer ehemals vorhandenen mittelalterlichen Bebauung korrelieren. Sie markiert offenbar die obere Begrenzung eines älteren Mauerstücks, das in dem Neubau der Kirchenwand aufging. Das neue und höhere Mauerwerk der Dominikanerkirche wurde auf die ältere und stärkere Mauer aufgestockt, was auch die leichte Verringerung der Mauerstärke in der oberen Hälfte der Westwand erklärt. Es liegt nahe, dass die älteren Teilstücke in ihrer Ausrichtung nicht exakt mit dem neuen Kirchenbau übereinstimmten, was eine Erklärung für den mehrfach abknickenden Grundriss der Westwand bietet. Zu dem älteren Teilstück gehören drei kleine Nischen, die in der Westfassade sichtbar werden und einst als Aufbewahrungsorte gedient haben könnten (Abb.5.18).

In der südlichen Westwand zeichnen sich im Innenraum, wie bereits erwähnt, spitz zulaufende Bögen ab, die annähernd oberflächenparallel mit Mauerwerk verfüllt sind. Wie lassen sich die Spitzbögen erklären?

Die Spitzbögen sind ebenfalls als Teil einer älteren Bebauung zu betrachten, die in dem Anfang des 15. Jahrhunderts vollendeten Kirchenbau aufging. Die rechteckigen Pfeiler bestehen aus Quadern einer gelblichen Sandsteinvarietät. Im Bereich der Bogenansätze sind horizontal verlaufende flache Maueranten erkennbar, bei denen es sich um ehemalige Gewölbeansätze handelt, die, vermutlich einhergehend mit Errichtung der Westwand, nicht mehr benötigt und abgetragen wurden (Abb.5.19).

<sup>615</sup> Siehe hierzu BREUER (1997) S. 424.



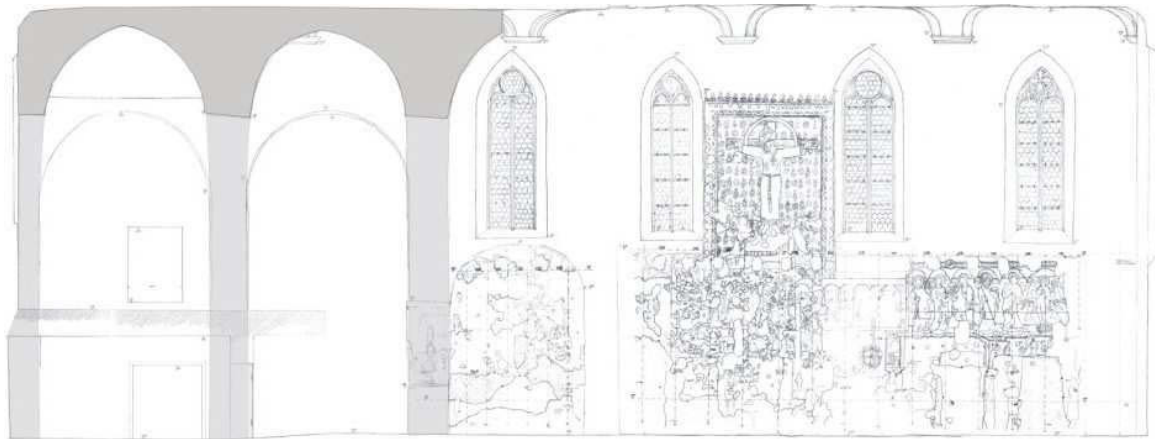


Abb.5.19: Südliche Westwand mit Kartierung der Spitzbögen und der Gewölbeansätze.

Wie die Befunduntersuchung zeigt, findet hier ein Wechsel der Baumaterialien von Sandsteinquadern zu rötlichen Ziegelsteinen statt, die oberflächlich mit einem hellbeigen Kalkmörtel verputzt wurden. Befundöffnungen zeigen, dass sämtliche Farbfassungen vom oberen Wandbereich über die Kante auf den Pfeiler verlaufen<sup>616</sup>. Eine Differenzierung der Polychromie liegt nicht vor. Zu welchem Gebäude die Spitzbögen ehemals gehörten, kann nicht abschließend geklärt werden. Die weitläufigen Spitzbögen mit den Gewölbeansätzen legen jedoch nahe, dass es sich um einen repräsentativen Bau gehandelt haben muss, der Nord-Süd ausgerichtet war<sup>617</sup>. Nach historischen Quellen könnte es sich möglicherweise um Überreste des Stadtgerichts oder des alten Praetoriums handeln<sup>618</sup>. Eine Zugehörigkeit zum ersten Kirchenbau der Dominikaner ist nicht auszuschließen.

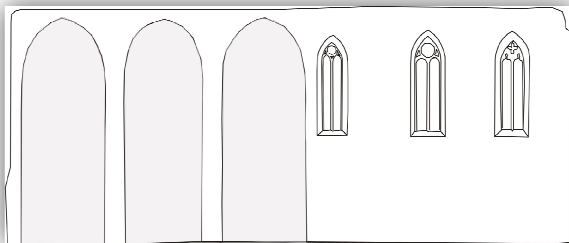


Abb.5.20: Erste Simulation der möglichen Gestaltung der südlichen Westwand.

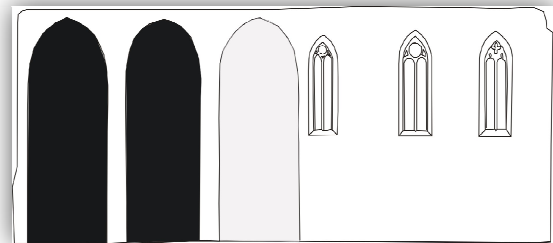


Abb.5.21: Zweite Simulation der möglichen Gestaltung der südlichen Westwand.

Die Bogenöffnungen wurden im Zuge der Errichtung der Westwand nicht bündig, sondern um etwa 70 cm zurückgesetzt zugemauert. Dies konnte an zwei Stellen beobachtet werden. Zum einen an der heutigen Flachnische (unterhalb des 4. Fensters), deren Rückwand um etwa 70 cm gegenüber der Oberfläche der südlichen Westwand zurückweicht. Zum anderen zeigt eine Befundöffnung im Bereich des südlichen Spitzbogens, dass dort eine ähnlich zurückweichende Füllung hinter der heutigen Oberfläche der Westwand vorhanden ist. Die gemauerte Nischenrückwand ist mit einem etwa 1 cm starken Kalkmörtel versehen, auf dem historische Fassungen liegen<sup>619</sup>. Es kann also nicht ausgeschlossen werden, dass es zunächst keine Öffnung zur Dominikuskapelle gab (Abb.5.20).

<sup>616</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 21.

<sup>617</sup> Dies widerspricht bisherigen Erkenntnissen, nach denen der erste Kirchenbau geostet gewesen war.

<sup>618</sup> Siehe hierzu auch Kapitel 3.5.3.

<sup>619</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 22.



Abb.5.21 simuliert den von *Mayer* vermuteten anfänglichen Durchgang. Bei der heute sichtbaren, annähernd oberflächenplanen Füllung handelt es sich um eine Zutat des 20. Jahrhunderts. Ob und inwieweit die beiden südlichen Bogenöffnungen im 15. Jahrhundert flächig vermauert waren, kann aufgrund der tief eingreifenden baulichen Veränderungen im Barock und im 20. Jahrhundert nicht geklärt werden.

## 6.2 Die erste Ausmalungsphase

Wie Befunduntersuchungen zeigen, wurde die Westwand nach ihrer Fertigstellung zunächst monochrom hellbeige gefasst<sup>620</sup>. Fenster- und Architekturglieder waren dazu nicht farbig abgesetzt. Zu der Ausmalungsphase gehörte ein einzelnes Weihekreuz. Der Zustand der Nichtbemalung hielt sicherlich nicht lange an. Die weiten, in ihrer Ebenmäßigkeit fast kahl wirkenden Wandflächen luden zur Ausschmückung mit Wandmalereien ein. Es ist anzunehmen, dass die Westwand, schon bald, nachdem das Langhaus 1402/03 unter Dach gebracht war, ausgemalt wurde.

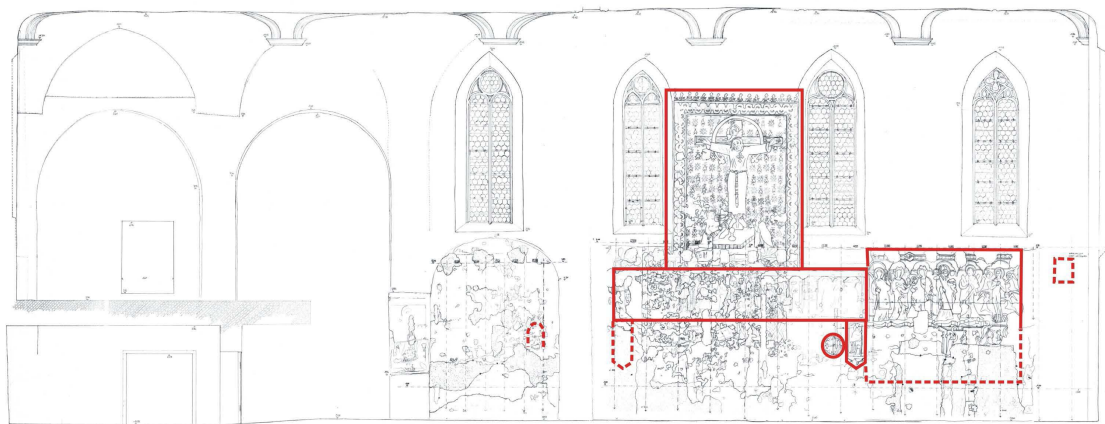


Abb.5.22: Lokalisierung der figürlichen Malereien der ersten Ausmalungsphase.

Zur ersten Ausmalungsphase zählen mindestens drei großflächige Gemälde: das Bildfeld „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“, das Bildfeld „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“ und das Bildfeld „*Volto Santo*“. In der Flachnische finden sich weitere polychrome Farbspuren, welche der ersten Ausmalungsphase zugeordnet werden. Bemerkenswert erscheint, dass der historische Putz unterhalb der steinernen Schranke Malereien der ersten Ausmalungsphase zeigt. Offenbar war die Westwand auch im Bereich des ehemaligen Lettners bemalt (Abb.5.22)<sup>621</sup>.

### 6.2.1 Das Weihekreuz

Das Weihekreuz wurde unterhalb des 2. Fensters angebracht und besitzt einen Durchmesser von etwa 68 cm (Abb.5.23). Ein ockerfarbener runder Rahmen mit rötlichen und blauen Begleitlinien begrenzt das Kreuz, dessen Enden lilienförmig enden. Die Kreuzbalken sind hälftig alternierend rot und blau gefasst. In die Zwickel ist jeweils ein rötliches Ornament eingefügt, dessen Form an ein Dreiblatt mit aufgesetzter Kreuzblume erinnert (Abb.5.24).

<sup>620</sup> Nach der Zählung *Riedls* handelt es sich hier um die zweite Ausmalungsphase.

<sup>621</sup> Die Farbspuren kamen im Zuge von Befunduntersuchungen zum Vorschein, siehe Anhang Befundbeschreibung B 41.

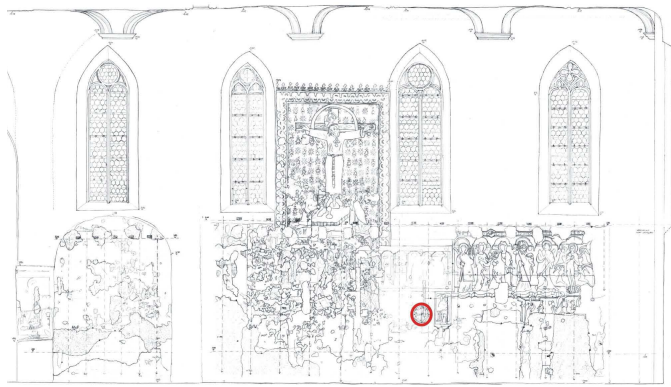


Abb.5.23: Lokalisierung des Weihekreuzes.

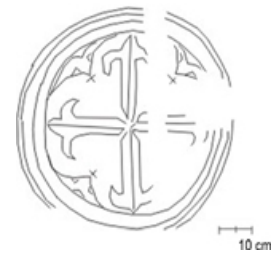


Abb.5.24: Lineare Darstellung der sichtbaren Malerei des Weihekreuzes.

## 6.2.2 Das Bildfeld „Heiligenreihe auf dunklem Grund“

### Positionierung und Format

Mit dem Bildfeld „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ wurde der nördliche Bereich der westlichen Seitenschiffwand gestaltet (Abb.5.25). Das Format des Gemäldes lässt sich heute nicht mehr bestimmen, da durch spätere mechanische Eingriffe viel verloren gegangen ist. Der rechte Teil des Gemäldes wurde durch den Abbruch des Lettners gestört, sodass nicht mehr ermittelt werden kann, wie weit sich die Malschicht nach Norden erstreckte und ob die Farbspuren im Bereich des Lettners dazugehörten. Denkbar wäre auch, dass sich das Gemälde auf der Frontseite des Lettners fortsetzte. Das heute sichtbare Gemälde besitzt eine Breite von etwa 4,80 m<sup>622</sup>.

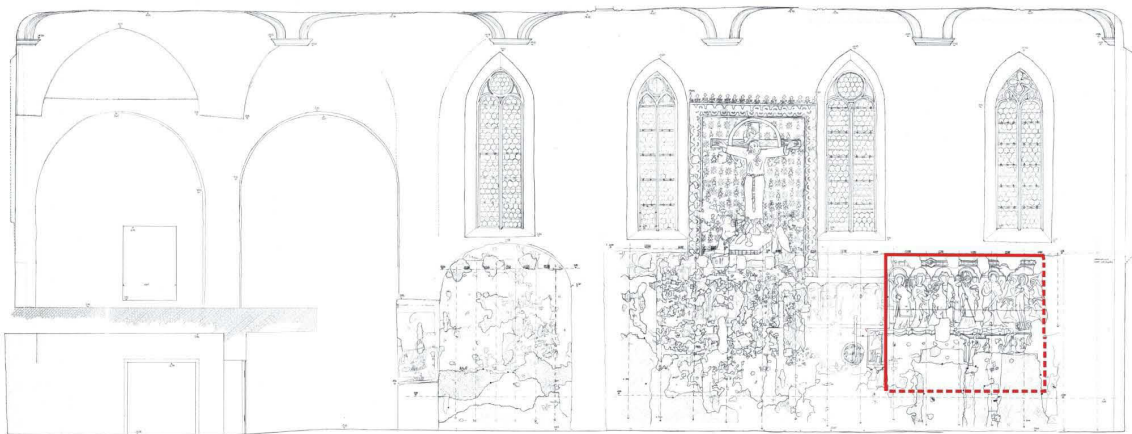


Abb.5.25: Lokalisierung des Bildfelds „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“.

Der Verlauf der unteren Bildbegrenzung ist nicht mehr nachvollziehbar, da in jüngerer Zeit mehrere Putzausbesserungen angebracht wurden. Vermutlich war dem Bildfeld in der südlichen unteren Hälfte ein Altar vorgelagert, der ein integrativer Bestandteil des Wandbilds gewesen sein muss. Der Bereich wurde von der figürlichen Malerei ausgespart und lediglich mit einer beigen Kalktünche versehen. Mit dem Verlust des Altars muss ein wesentlicher Teil des Sujets als verloren betrachtet werden.

<sup>622</sup> Abbildungen des Gemäldes finden sich im Anhang (Abb.17.109, Abb.17.117 und Abb.17.178).

Das Bildfeld war demnach in mindestens drei unterschiedliche Zonen gegliedert: ein lang gestrecktes Fries mit Heiligenfiguren, darunter ein Bereich mit Wappen- und Stifterdarstellungen (Stifterzone) sowie als plastisch hervorspringendes Element der vermutete Altar.

### Beschreibung

Eine rötliche Architektur, bestehend aus Maßwerkbaldachinen mit kleeblattbogigen Arkaden, bildet den Rahmen für die figürlichen Darstellungen von sechs stehenden Heiligen auf dunklem Grund, die in isokephaler Reihung nebeneinanderstehen. Alle Figuren sind in Dreiviertelansicht wiedergegeben, die Köpfe wenden sich jeweils leicht nach links oder rechts, wobei die Figuren in der vertikalen Achse bleiben. Durch diese unterschiedlichen und nicht einer Symmetrie unterworfenen Ansichten erzielt der Maler eine besonders virtuose Bewegtheit im Bildaufbau, die weiter durch eine farbliche Akzentuierung unterstützt wird. Einzige Ausnahme dieser Anordnung ist die hl. Maria Magdalena, die frontal dargestellt ist und den Betrachter direkt anzublicken scheint. Vor dem dunklen Hintergrund heben sich die in kräftigen Farben gehaltenen Standfiguren wirkungsvoll ab. Die Heiligen besitzen einen gelblichen Nimbus, der am Rand von einem schmalen roten Begleitstrich begrenzt wird. Oberhalb wird das Rund der Nimbusse jeweils von der Architektur wiederholt. Hier öffnet sich ein rot konturierter, einfach genaster Baldachin, dessen Öffnung den Blick auf einen hellen Hintergrund freigibt. Die Front der Baldachinarchitektur ist hellrötlich. Am oberen Rand schließt das Bildfeld mit einem hellrot unterlegten Band in Funktion eines Architravs ab, das in regelmäßigen Abständen mit kreuzförmigen schwarzen Schmuckelementen, die kreisförmig grün unterlegt sind, strukturiert ist. In den Zwischenräumen oberhalb der Heiligen faltet sich das Band plastisch und spitz zulaufend auf. Die Figuren tragen bodenlange Gewänder, mit säulenförmigen Falten, die kaskadenartig herabfallen. Sie stehen auf einem einstufigen Podest mit hellroter Standfläche, dessen Front virtuos geschwungen ist. Vor jedem Heiligen ist das Podest gerundet, zwischen den Heiligen springt es spitz zulaufend hervor. Eine gezielt eingesetzte Färbung dieser Zonen verstärkt die perspektivische Wirkung. Eingefasst wird das Bildfeld an den Seiten von einem hellen weißen Band, das von einem etwa 2 cm breiten roten Begleitstrich abgeschlossen wird.

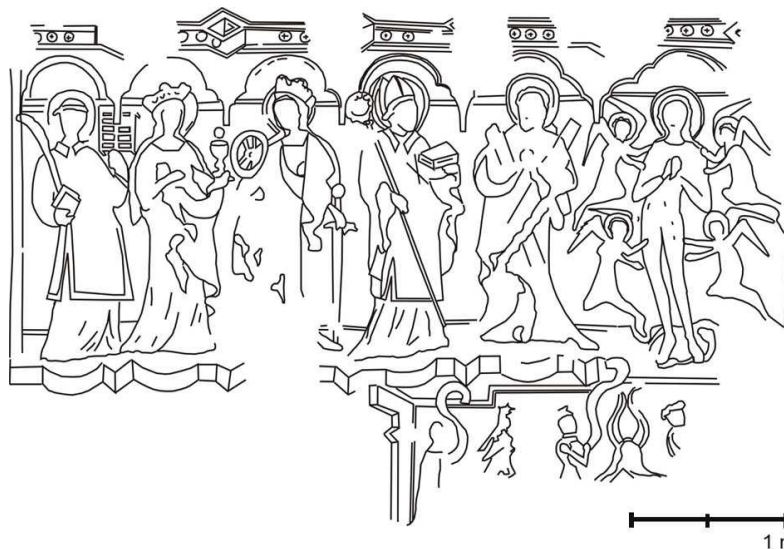


Abb.5.26: Lineare Darstellung der sichtbaren Malerei der „Heiligenreihe auf dunklem Grund“.

Die Reihe wird vom hl. Laurentius eröffnet. Der Bischof ist mit seinem Attribut, einem Rost, dargestellt, den er in seiner linken Hand trägt. In seiner Rechten hält der Heilige sowohl einen Palmzweig, der ihn als Märtyrer kenntlich macht, als auch ein Buch, das als Evangelium gedeutet wird und den Heiligen als Verkünder des Wortes Gottes kennzeichnet. Er ist in der Amtskleidung eines Diakons mit Albe und Dalmatik wiedergegeben. Als Zeichen der Hinwendung zu Gott im geweihten Leben trägt der Heilige eine Tonsur. Er ist der Schutzheilige der armen Seelen im Fegefeuer, der

Bibliothekare, Studenten und Bierbrauer<sup>623</sup>. Neben dem hl. Laurentius wird die hl. Barbara abgebildet. Die Heilige ist mit einem hellroten Gewand mit rotem Innenfutter bekleidet, das als Schutzmantel zu verstehen ist. Das blonde, lange Haar fällt ihr über den Rücken. Als Attribut der generellen Art trägt sie eine Krone auf dem Haupt. Als weiteres Attribut hält sie in ihrer Linken einen Kelch, über dem eine Hostie schwebt<sup>624</sup>. Obwohl es sich um eine Märtyrerin handelt, ist die hl. Barbara, die seit dem 14. Jahrhundert zu den Vierzehn Nothelfern gehört, in der Dominikanerkirche ohne Palmzweig dargestellt. Sie wird angerufen als Beistand der Sterbenden, zum Schutz vor dem jähen Tod, Unwetter und Feuergefahr. Seit dem Ausgang des Mittelalters ist sie die Patronin der Bergleute. Sie gilt als Fürbitterin für eine gute Sterbestunde und zählt zu den Vierzehn Nothelfern<sup>625</sup>. Die dritte Gestalt mit dem Rad ist unverkennbar die hl. Katharina. Als Attribut trägt sie eine Krone mit kleeblattförmigen Zacken, die sie als Märtyrerin kennzeichnet und ein Hinweis auf ihre königliche Abstammung ist. In der linken Hand hält sie ein Schwert, das mit der Spitze auf dem Boden steht. Sie ist in ein langes, grünes Gewand mit weißem Innenfutter gehüllt. Ihre blonden, gewellten Haare fallen lang über ihre Schulter. Die Attribute Rad und Schwert erklären sich durch die Legende, nach der die hl. Katharina für ihren christlichen Glauben den Märtyrertod starb. Ihre Tracht besteht traditionell aus einem langen, gegürteten Kleid<sup>626</sup>. Die Heilige, die den Vierzehn Nothelfern zugeordnet wird, ist Patronin der Dominikanerinnenklöster besonders im Nürnberger Raum<sup>627</sup>. Es folgt die Darstellung eines Bischofs, der in typischer Tracht wiedergegeben ist: In der rechten Hand trägt dieser als generelles Attribut den Bischofsstab, in der linken ein Buch mit rotem Einband. Seine Kleidung besteht aus einem hellroten Chorrock mit weißem Innenfutter und einem weißen Untergewand. Auf dem Haupt trägt der Bischof eine helle Mitra, die mit einer roten Mittellinie verziert ist. Bei dem unbekanntem Heiligen<sup>628</sup> könnte es sich möglicherweise um den hl. Blasius handeln, da er in seiner Rechten zwei gekreuzte Kerzen hält, die als individuelles Attribut für den heiliggesprochenen Bischof Blasius gelten, der in die Reihe der Vierzehn Nothelfer einzugliedern ist. Das Attribut hat sich jedoch lediglich in der Vorzeichnung erhalten. Dem Bischof schließt sich der Apostel Andreas an<sup>629</sup>. Erkennbar ist dieser an seinem individuellen Attribut, einem x-förmigen Balkenkreuz. Er ist in einen blauen Mantel mit rötlichem Innenfutter gehüllt, das immer wieder durch die kaskadenartig herabfallenden Falten sichtbar wird. Der Heilige trägt einen gelockten, blonden Bart. Er ist Patron der Fischer, Fischhändler, Bergwerksleute, Metzger und Seiler<sup>630</sup>. Es folgt die Darstellung der Erhebung der hl. Maria Magdalena. Sie wird auf jeder Seite von zwei Engeln flankiert, die sie – der Legende nach – in den Himmel emportragen<sup>631</sup>. Maria Magdalena hält ihre Hände betend erhoben. Außer Gesicht, Hals, Händen und Füßen ist ihr Körper vollständig von einem gelblichen Fellkleid bedeckt, das sie als Eremitin kennzeichnet. Ihr blondes, gewelltes Haupthaar fällt offen herab. Die vier, sie umrahmenden Engel sind spitzflügelig mit rötlich oder weißlich angedeuteten Federn. Ihre Gewänder bestehen jeweils aus einem Hemd und einem Untergewand und sind farblich aufeinander abgestimmt: Zu Rechten der Heiligen trägt der obere Engel ein grünes, der untere ein rötliches Gewand. Zu ihrer Linken verhält sich die Farbgebung anders: der obere ist in ein rötliches, der untere ein weißes Kleid gehüllt, wodurch ein angenehmer Farbklang entsteht. Um die Füße der Heiligen windet sich eine Schlange. Maria Magdalena ist unter anderem Patronin der

---

<sup>623</sup> Neben Sebaldus ist Laurentius Stadtpatron von Nürnberg. Die dortige Lorenzkirche ist dem Heiligen geweiht, siehe WIMMER und MELZER (2002) S. 507 f.

<sup>624</sup> Auf Grund ihrer Legende verehrte man sie als Patronin der Sterbenden, weshalb sie in Abbildungen häufig mit einem Kelch mit Hostie gezeigt wird. Der Kelch mit Hostie tritt in Abbildungen der Heiligen erst im 15. Jahrhundert auf, entweder als Ersatz des häufig in anderen Abbildungen dargestellten Turmes oder zugleich mit ihm, siehe BRAUN (1974) S. 116 f.

<sup>625</sup> KELLER (1987) S. 72 f.

<sup>626</sup> BRAUN (1974) S. 414 f.

<sup>627</sup> GUTH (1980) S. 237.

<sup>628</sup> Vergleiche BREUER (1997) S. 427.

<sup>629</sup> Überlegungen von Roth, es handele sich hier um die hl. Dorothea haben sich damit als Irrtum erwiesen, vergleiche ROTH (1982) S. 38.

<sup>630</sup> WIMMER und MELZER (2002) S. 132.

<sup>631</sup> KELLER (1987) S. 413.

reiligen Sünderinnen, der Frauen und der Friseur<sup>632</sup>. Der Bereich der Stifter ist grün unterlegt und steigt nach Norden in drei flachen Stufen an. Zum Heiligenfries ist die Stifterzone mit einem weißen Band und rotem Begleitstrich abgegrenzt. Beginnend von Süden nach Norden finden sich alternierend Darstellungen von Stiftern und Wappen. Die Stifter sind im Dreiviertelprofil dargestellt und wenden sich nach Norden. Jede der Stifterfiguren hält ein schmales, mehr oder weniger stark s-förmig geschwungenes Schriftband in den Händen. Die Bänder weisen jeweils Spuren von Schrift auf, die sich jedoch aufgrund großer Malschichtverluste heute nicht mehr rekonstruieren lässt. Die linke Stifterfigur ist mit einem langen schwarzen Umhang und einem weißen Untergewand bekleidet, auf dem Kopf trägt sie eine weiße Haube. Es wird nicht deutlich, ob eine weibliche oder männliche Figur abgebildet ist. Aufgrund der Bekleidung liegt die Vermutung nahe, dass es sich um eine Nonne oder einen Mönch handeln könnte. Es folgt eine Wappendarstellung, die jedoch nicht mehr vollständig erhalten ist. Die Helmzier bildet ein roter, sitzender Fuchs. Das Wappen ist daher der Familie der Reichsfreiherrn Fuchs von Bimbach zuzuordnen<sup>633</sup>. Die Figur in der Mitte der Stifterzone ist in weltliche Kleidung gehüllt: ein schwarzes Wams mit weißem Hemd, auf dem Haupt ein schwarzes Barett, um den Hals eine weiße Halsbinde. Es schließt sich die zweite Wappendarstellung an, von der lediglich die obere Hälfte erhalten ist. Der Helm ist in Form des Pranker-Helms dargestellt. Die Helmzier bilden doppelte Hörner, die darauf hinweisen, dass er bei Turnieren getragen wurde<sup>634</sup>. Die Hörner sind rot und weiß koloriert, die Helmdecke war möglicherweise rot und grün gefasst. Die obere rechte Ecke des Schildes weist rötliche Farbspuren auf. Nördlich folgt eine dritte Stifterfigur mit blondem Haupthaar, die einen roten Wams und ein weißes Untergewand trägt. Nach Süden wird die Stifterzone durch ein braunes, balkenartiges Architekturelement begrenzt.

#### Einordnung und Bewertung

Bei der *„Heiligenreihe auf dunklem Grund“* handelt es sich um ein typisches Werk einer Stilrichtung der Spätgotik, die auch unter den Begriffen Weicher Stil, Höfischer Stil oder Schöner Stil bekannt ist. Dieser Stil folgt der durch Italien geprägten Internationalen Gotik und gilt in Westeuropa zwischen 1380 und 1430 als vorherrschend. Die Werke dieser Zeit sind gekennzeichnet durch eine große Einheitlichkeit in der Formensprache. Typisch ist ein elegantes Linienspiel, die neuartige Betonung der in fließenden Mulden herabfallenden, dreidimensional wirkenden Gewänder an schlanken überlangen Figuren. Bekannt sind vor allem die sogenannten Schönen Madonnen. Charakteristisch sind die subtilen, vielfältig abgestuften Farbwerte und ein vertiefter Handlungsraum. Großer Wert wird auf die Gestaltung des Umrisses gelegt<sup>635</sup>. Kunstzentren waren Oberitalien, Avignon, Paris, Köln („Kölner Schule“) und Prag, wo sich am Hofe Karl IV. die „Böhmische Schule“ bildete.

Der dunkle Hintergrund der Bamberger Heiligenreihe weist auf Einflüsse aus Böhmen und der böhmischen Tafelmalerei<sup>636</sup>. Trotz des reduzierten Zustands lässt die Malerei höchste künstlerische Qualität erkennen, die Linienführung verrät einen erstrangigen Maler. Als stilistisches Vergleichsbeispiel sei das das Nürnberger Imhoff-Epitaph der Heiligen Anna Selbdritt genannt, das 1413 entstand. Ähnlichkeit weist auch der Apostelzyklus in der Brandenburger Katharinenkirche auf, der etwa zeitgleich zum Bamberger Gemälde datiert. Vergleichbar sind auch die Heiligengruppierungen des Braunschweiger Skizzenbuchs, das um 1400 entstand und ebenfalls stark von der böhmischen Malerei geprägt ist<sup>637</sup>.

Ungewöhnlich ist die Darstellung der Maria Magdalena in der Bamberger Heiligenreihe. Nach *Braun*<sup>638</sup> trägt die Heilige in Einzeldarstellungen ab dem 15. Jahrhundert – nach der Legende der

---

<sup>632</sup> WIMMER und MELZER (2002) S. 553.

<sup>633</sup> Die Identifizierung des Wappens gelang Stephanie Eißing im Rahmen des universitären Forschungsprojekts 2005–2007.

<sup>634</sup> NEUBECKER (1988) S. 159.

<sup>635</sup> BECK und BREDEKAMP (1975) S. 1 f.

<sup>636</sup> Vergleiche hierzu NICKEL (1979) S. 61 f.

<sup>637</sup> NEUWIRTH (1897), S. 1 ff.

<sup>638</sup> BRAUN (1974) S. 497.

Maria Aegyptiaca<sup>639</sup> – oftmals lange offene Haare, ist unbekleidet und nur mit Haaren bedeckt<sup>640</sup>. Die Darstellung der hl. Maria Magdalena im Fellkleid, von Engeln emporgetragen, erscheint auf einigen Bildwerken des späten 15. und des frühen 16. Jahrhunderts. Auch *Keller* erläutert, dass Maria Magdalena im Fellkleid in Einzeldarstellungen erst im 15. Jahrhundert auftaucht und dann nur selten so dargestellt wird<sup>641</sup>. In der Bamberger Dominikanerkirche liegt damit eine sehr frühe Darstellung dieses Darstellungstyps vor. Maria Magdalena wendet sich als Einzige der Heiligen dem Betrachter frontal zu, den sie direkt anzusprechen scheint. Sie wird dadurch deutlich von den anderen Heiligen separiert, die im Profil dargestellt sind. Die ehemalige Sünderin steht damit in besonderer Beziehung zu den Gläubigen, die durch ihr Beispiel ermuntert werden sollen, ebenfalls ihre Sünden zu bereuen. Das geschwungene Podest, auf dem die Heiligen stehen, erscheint zu Füßen Maria Magdalenas aufgelöst und grauviolett gefärbt. Dabei könnte es sich um eine Landschaft oder Wasser handeln. Vermutlich soll dies die Auferstehung der Magdalena symbolisieren, die hier – getragen von den Engeln – bereits zu schweben scheint. Ungewöhnlich ist das beigeordnete Symbol der Schlange, die nicht den üblichen Attributen der Heiligen entspricht. In der Bibel ist die Schlange stets das Sinnbild für Satan und das Böse<sup>642</sup>. Wenn sie unter den Füßen einer Person erscheint, stellt sie den von der Tugend besiegt Dämon dar<sup>643</sup>. Es liegt nahe, dass mit der Schlange, dem Symbol des Sündenfalls und der Sünde, die einstmalige Sündhaftigkeit der Maria Magdalena verdeutlicht werden sollte. Auch das Fellkleid charakterisiert die ehemalige Sünderin. Doch Maria Magdalena fährt in den Himmel auf – sie hat die Sünde überwunden, weshalb sie von Gläubigen als eine Heilige verehrt wird, die verheißt, dass auch den schlimmsten Sündern, sofern sie Reue und Bußfertigkeit zeigen, noch Gnade widerfahren kann. Die Geschichte Maria Magdalenas ist zudem eng verflochten mit den Dominikanern. Nach einer Legende, die im 11. Jahrhundert entstand, wurde die Heilige in Saint-Maximin-la-Sainte-Baume, Frankreich, bestattet. Der einsetzende Pilgerstrom machte die Errichtung einer neuen Kirche notwendig, die Dominikanerkirche in Toulouse.

### 6.2.3 Das Bildfeld „*Volto Santo*“

#### Positionierung und Format

Das Gemälde des „*Volto Santo*“ nimmt die Wandfläche zwischen dem 2. und 3. Fenster vollständig ein und erstreckt sich jeweils bis in deren Laibungen. Es nimmt demnach nur bedingt Rücksicht auf die Architektur. Das Gemälde entstand zeitnah nach der Fertigstellung des Dachstuhls im Langhaus um 1402/03<sup>644</sup>.

Die untere Bildgrenze des hochrechteckigen Gemäldes verläuft etwa fünf Meter über dem Fußbodenniveau. Nach gegenwärtigen Erkenntnissen handelt es sich um das einzige Bildnis der ersten Ausmalungsphase, das in der oberen Wandhälfte angebracht war<sup>645</sup>. Es ist trotz der versetzt zu den Fensterachsen stehenden Säulen des Mittelschiffs von fast jedem Standpunkt im Langhaus gut zu sehen. Weiter oben gelegene Darstellungen sind bislang nicht nachweisbar, sieht man von

<sup>639</sup> Die Maria Ägyptiaca lebte 17 Jahre als Dirne in Alexandrien. Aus Neugier schließt sie sich Pilgern an, die nach Jerusalem fahren. Die wird von einer unbekanntem Gewalt daran gehindert, die heilige Stätte zu betreten. Ein Marienbildnis führt ihr ihre Sündhaftigkeit vor Augen. Sie zieht sich, nach dem sie drei Münzen geschenkt bekommen und sich davon drei Brote gekauft hat, in die Wildnis jenseits des Jordans zurück. Der Mönch Zosimus findet sie nach 47 Jahren und reicht ihr die Kommunion. Maria Ägyptiaca ist vollkommen mit Haaren bedeckt. Sie bittet Zosimus nach eine Jahr wieder zu kommen, als er wiederkehrt, ist sie tot. In den Sand geritzt, die Bitte, sie zu begraben. Als Zosimus noch überlegt, erscheint, der Legende nach ein Löwe und gräbt mit seinen Tatzen das Grab für Maria Ägyptiaca, siehe KELLER (1987) S. 410.

<sup>640</sup> BRAUN (1974) S. 496 f.

<sup>641</sup> KELLER (1987) S. 413.

<sup>642</sup> Darstellungen, welche die Mutter Gottes auf eine Schlange tretend zeigen, beziehen sich auf Gen. 3,15 im Alten Testament, wo die „Feindschaft“ zwischen der Frau und der Schlange vorausgesagt wird.

<sup>643</sup> In dieser Rolle ist die die Schlange Attribut zahlreicher Heiliger, siehe DUCHET-SUCHAUX (2005) S. 288.

<sup>644</sup> Eine Datierung Anfang des 15. Jahrhunderts nimmt erstmals ROTH vor, siehe ROTH (1982) S. 40. Siehe auch Kapitel 4.3.

<sup>645</sup> Siehe hierzu auch den Untersuchungsbericht von RIEDL (2001).



dem allerdings nur archivalisch nachgewiesenen hl. Christophorus ab. Dem Bildfeld am Mittelstreifen der Westwand ist somit eine „überragende“ Position zu eigen (Abb.5.27).

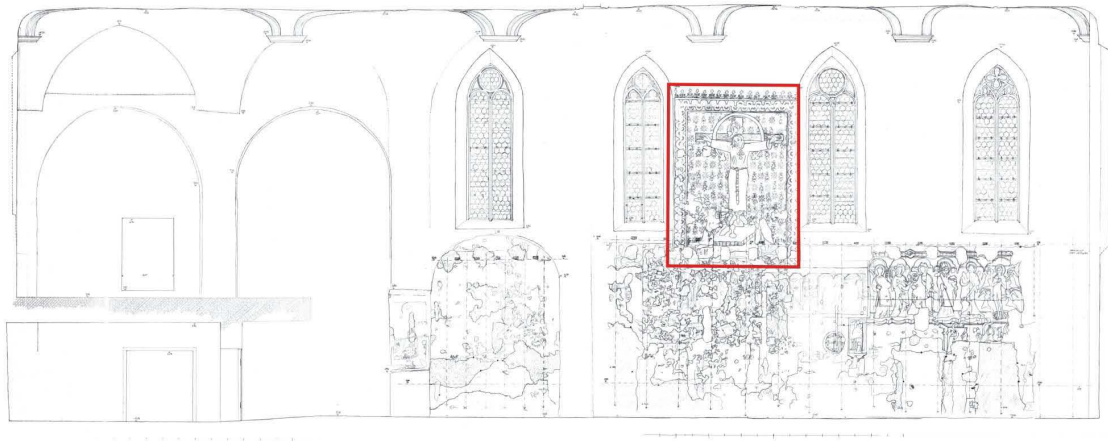


Abb.5.27: Lokalisierung des Bildfelds „Volto Santo“.

Die obere Bildgrenze verläuft etwa auf Kämpferhöhe der Spitzbogenfenster, während die untere Bildbegrenzung etwa 1 m unterhalb der Fensterbrüstungen verläuft. Das Bildfeld hat eine Breite von etwa 3,85 m und eine Höhe von 5,92 m<sup>646</sup>.

#### Beschreibung

Dem Betrachter öffnet sich der Blick auf eine überlebensgroße, bärtige Gestalt vor einem Holzkreuz, den „Volto Santo“ (Abb.5.28). Der Gekreuzigte ist mittig angeordnet und bildet damit die zentrale Gestalt des Bildfelds. Er ist von einer kräftigen, massigen Körperlichkeit, die Triumph ausstrahlt. Um das bekrönte Haupt spannt sich, gleich eines Glorienscheins, ein lichter Bogen, dessen beide Enden in einer stilisierten hellen rötlichen Lilie auslaufen. Mit ausgestreckten Armen ist die Figur an ein gelbliches Holzkreuz mit kräftiger roter Maserung genagelt. Die Füße schweben frei und hängen leicht nach vorne<sup>647</sup>. Die Augen sind halb offen dargestellt und werden von schweren Lidern bedeckt, die von geschwungenen dunklen Brauen überfangen werden. Die Mundwinkel des geschlossenen Mundes fallen nach unten. Die schulterlangen, braunen Haupthaare umrahmen das blasse Gesicht und fallen in leicht gewellten Strähnen auf die Schultern. Der buschige Wangenbart lässt das Kinn des „Volto Santo“ frei. Die Wangen sind eingefallen, wodurch das Gesicht länglich erscheint. Den Kopf leicht zur Seite geneigt, trägt der Gekreuzigte auf seinem Haupt eine mächtige Bügelkrone, auf deren Bügel stilisierte dreiblättrige Ornamente aufgesetzt sind. Nach oben schließt die Krone mit einem kleinen Kreuz ab. Der feingliedrige Reif der Krone war einst mit golden glänzenden Metallapplikationen versehen. Gekleidet ist die Gestalt in ein langes dunkles Gewand, das den Körper fast vollständig bedeckt. Das Gewand reicht bis zu den Handgelenken und bis kurz vor die Fußknöchel. Halsausschnitt, Saum und Armbündchen sind weiß und mit einem roten Begleitstrich versehen. Das Gewand wird durch hell modellierte Falten strukturiert. Auf Hüfthöhe umgürtet, als markantes Attribut des Gewandes, ein schmales bandartiges Zingulum die Figur. Vor der Körpermitte mit einer Schnalle versehen, fällt sein langes Ende bis kurz oberhalb des Gewandsaums herab. Sich nach unten hin verbreiternd, ist das Zingulum alternierend mit rechteckigen Metallapplikationen, denen mittig ein schwarzer Punkt aufgesetzt ist, und roten Ornamenten auf weißem Grund verziert. Den Abschluss bildet eine quastenartige Form, die ehemals mit Metallapplikationen bedeckt war. Auf dem weißen Gewandsaum mit stilisiertem Faltenwurf finden sich die Spuren von mehreren, quadratisch geformten Metallapplikationen. Oberhalb des Zingulums ist die Tunika gering gebauscht.

<sup>646</sup> Abbildungen des Gemäldes finden sich im Anhang (Abb.17.110 und Abb.17.122).

<sup>647</sup> Wie das Vorbild im Dom zu Lucca weist das Kreuzifix der Bamberger Dominikanerkirche weder einen Titulus noch ein Suppedaneum auf, vergleiche KURZ (1997) S. 7.

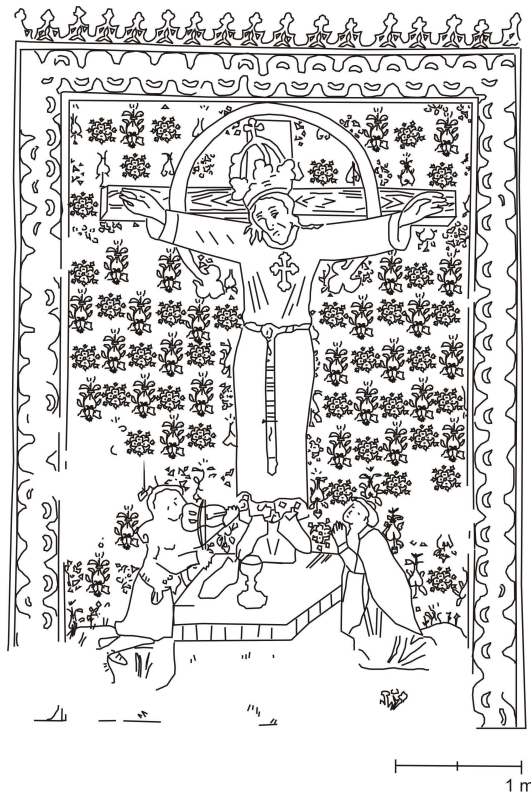


Abb.5.28: Lineare Darstellung der sichtbaren Malerei des „Volto Santo“.

Auf der Brust trägt sie ein weißes Lilienkreuz<sup>648</sup>. Die einzeln ausgearbeiteten Finger der geöffneten Hände zeigen vom Körper weg. Die Kreuznägeln, welche die Handteller durchbohren, sind sehr klein und treten kaum hervor. Einige Blutstropfen sind angedeutet. Die Füße sind nach vorn und unten gestreckt. An ihnen sind keine Kreuznägeln zu sehen. Der Altartisch, perspektivisch in Aufsicht dargestellt, ist mit einem weiß-blau-gestreiften Tischtuch bedeckt, das zu allen Seiten herabfällt. Der Saum des Tischtuchs wird von einer farbenfrohen Zierborte (oder Fransen) in den alternierenden Farben Weiß, Grün, Rot, Blau abgeschlossen. Auf dem Altartisch ist ein goldener Kelch dargestellt, der den rechten Fuß des Gekreuzigten leicht berührt. Zur rechten Seite des Gekreuzigten kniet ein bunt gekleideter Geiger. Auf der Violine musizierend blickt er zum Gekreuzigten auf, dessen rechter goldener Schuh in jenem Moment vom nackten Fuß herabgleitet. Der Musiker trägt mit engen Beinlingen und einem Hemdrock mit Schulterkragen die typische Kleidung der Bürger des niederen Standes im 15. Jahrhundert. Der Hemdrock wird mittig durch einen Gürtel mit einer verzierten Gürtelschnalle zusammengehalten. Die Beinlinge des Geigers sind unterschiedlich gefärbt. Das im Vordergrund dargestellte Bein ist Weiß, das hintere Blau. Zur linken Seite des Altartisches findet sich eine weitere Gestalt, bei der es sich wahrscheinlich um die Stifterin des Bildfelds handelt. In kniender Position, die Hände zum Gebet zusammengelegt, erhebt die Figur das Haupt ehrerbietig zum Gekreuzigten. Das mit einer weißen Haube bedeckte Haupt ist mit blondem, kurz gelocktem Haar, in der Stirn fransig, umgrenzt. Die Figur ist in einen blauen Umhang mit rotem Innenfutter gehüllt, welchen sie über einem hellen Untergewand mit spitzem Kragen trägt. Der sichtbare linke Ärmel des Untergewandes wird von einem roten Bündchen abgeschlossen. Über den Arm fällt ein schmales rotes Band herab, das einst in Wellen bis zu den Knien der Figur reichte. Aufgrund von Verlusten der Malschicht sind von diesem auffälligen Schmuckband heute nur noch wenige Reste erhalten. Den Hintergrund neben Geiger und Stifterfigur schließt eine ferne graue Hügelkette mit aufgesetzten stilisierten Gräsern und Blüten. Unterhalb der Hügelkette verläuft eine grüne Rasenzone auf welcher Geiger, Stifterin und Altartisch ruhen. Den Hintergrund des Bildfelds bildet eine teppichartige grüne

<sup>648</sup> Die vier Arme des Lilienkreuzes sind jeweils mit einer stilisierten Lilie besetzt.



Fläche, die mit einer Vielzahl von roten und dunkelroten blumenartigen Ornamenten geschmückt ist. Das Bildfeld wird durch ein etwa 30 cm breites Wellenband umfasst, ausgenommen bleibt lediglich der untere Randbereich. Der äußere Abschluss der Umrahmung besteht aus einem 6–7 cm breiten ockerfarbenen Band, das von einem etwa 1 cm breiten Begleitstrich abgeschlossen wird. Es folgt ein Wellenband auf dunklem Grund, dessen Wellen plastisch angelegt sind. Streng alternierend öffnen sich die hellblaue und die hellrote Seite des Bandes dem Betrachter. Unterstützt wird die plastische Ausbildung des Bandes durch breite rote und schwarze Konturierungen. Die aufgeworfenen Bänder werden durch weiße halbrunde Wellen weiter ausgeschmückt. Der obere Abschluss des Bildfelds wird aus roten gotischen Maßwerkformen auf hellem Grund gebildet. Die Form erinnert an ein Dreiblatt mit aufgesetzter Kreuzblume<sup>649</sup>. Bildaufbau und Farbkonzept des Gemäldes weisen einige bemerkenswerte Besonderheiten auf, die im folgenden Abschnitt beleuchtet werden.

#### Bildaufbau und farbkompositionelles Konzept

In den Flächenbezügen ist im Bildfeld „*Volto Santo*“ eine geringe Staffelung beziehungsweise Ausdehnung vorherrschend. Bemerkenswert ist auch der Bildaufbau, der symmetrisch arrangiert ist. Geiger und Stifterin als Assistenzfiguren bilden dabei ein Gleichgewicht (Abb.5.29).

Die Figur des Gekreuzigten ist, gemäß ihrer Bedeutung, überlebensgroß dargestellt, sie überragt durch ihre weit ausgebreiteten Hände das Geschehen. Die beiden Assistenzfiguren sind erheblich kleiner abgebildet. Dadurch wird der Rang der dargestellten Figuren verdeutlicht (Bedeutungsperspektive). Das Bamberger Gemälde zeugt vom Streben des Malers nach einer möglichst realistischen Darstellung, wie zum Beispiel an der detaillierten Darstellung des Gürtels des Musikers deutlich wird. Die Tracht des Geigers und der Stifterfigur galt ihm offenbar als kennzeichnendes Merkmal der Bürger seiner Zeit.

Der Gesamteindruck des Bildfelds erinnert an einen Bildteppich, ohne einen tektonischen Bezug zur realen Architektur auszuweisen. Gleichzeitig bemühte sich der Maler um eine richtige Perspektive, zu dieser Zeit eine schwierige Aufgabe an Hochwänden. Sie ist ihm nicht überall gelungen. So lässt er den Betrachter zwar die Unterseite des Kreuzbalkens sehen, doch den Altartisch sieht dieser von oben.



Abb.5.29: Strukturierung des Bildaufbaus.

Der Maler verwendete weitgehend unvermischte Farben, wodurch eine kräftige Farbigkeit erzielt wurde. Er verfolgte bei der Ausführung der Malerei ein raffiniertes farbstrukturelles Konzept. Der

<sup>649</sup> Siehe hierzu auch die Beschreibung des Weihekreuzes, das ähnliche Ornamente aufweist.

Zweiklang Rot-Grün nimmt eine hervorragende Rolle ein, gefolgt von einem Blau-Rot-Akkord. Mit der Farbwahl Rot auf Grün setzte der Maler den harmonisierenden Effekt eines Komplementärkontrastes ein, welcher bei einem ausgewogenen Verhältnis das vollkommene Gleichgewicht für das Auge des Betrachters bedeutet<sup>650</sup>. Die komplementären Farben des Gemäldes sind ausgeglichen, da keine Farbe die andere dominiert und die Flächengröße der Farben im richtigen Verhältnis zu ihrer Leuchtkraft steht. Der Altartisch, weitgehend in Weiß gehalten, erfüllt farblich die Funktion, dem rot-grünen Hauptakkord als heller Grund zu dienen, um dessen Farbintensität noch zu steigern. Die Zweifarbigkeit der Figuren und Gegenstände ergänzt sich in ihrer Tonalität: Der Gekreuzigte ist dunkel, der Altartisch Weiß, dagegen stehen die Stifterin in Blau-Rot und der Geiger in Blau-Rosa. Weitere effektvolle Steigerung erfuhr das Bildfeld durch die gezielt eingesetzten Metallauflagen, welche die Figur des Gekreuzigten pointieren. Diese dienten nicht nur als Kontrast zur farbigen Ausführung, sondern auch zur symbolhaften Kennzeichnung des Überirdischen und Vornehmen. Gegenüber den Vollfarben der Gewänder, des Hintergrunds und des Kreuzes treten die Inkarnate farblich in den Hintergrund, Zwischentöne spielen daher eine geringe Rolle.

### Einordnung und Bewertung

Das monumentale Bildfeld „*Volto Santo*“ ist ein Kultbild in einem sakralen öffentlichen Raum, das im Sinne der Vergegenwärtigung des Heiligen angebracht wurde. Im Wesentlichen ist die Darstellung auf die Figur des Gekreuzigten beschränkt, das heißt, die Präsenz der Figur, die *Imago*, steht unumschränkt im Mittelpunkt. Mit der Erweiterung durch die Geigerlegende fließt auch der illustrative, narrative Charakter, die *Historia*, stark mit ein. Es handelt sich um eine szenische Darstellung, den Moment der Schuhgabe, wobei der Betrachter als unmittelbarer Zeuge des Geschehens fungiert.

Die Bamberger Dominikanerkirche besitzt mit dem Gemälde an der Westwand einen typischen Vertreter des „*Volto-Santo*“-Bildtypus. Sämtliche Merkmale des „*Volto Santo*“ im Dom zu Lucca sind vorhanden: der Spielmann (Geiger), ein Altar mit Kelch, der abgeworfene Schuh, das lange Gewand, die große Krone auf dem Haupt, ein voller Bart, der Lilienbogen, die Füße hängen frei sowie das Kreuz auf der Brust. Auch die Haltung des Gekreuzigten und der seitlich herabfallende Kopf sind kennzeichnend für das Sujet<sup>651</sup>. Der Bamberger Maler hat sich demnach streng an den vorhandenen Vorbildern orientiert. Das Bildnis weist zusätzlich jedoch einige Bildelemente auf, die auf regionale Einflüsse zurückgehen. Es ist dem Maler gelungen, trotz des vorgegebenen Formenkanons des Sujets, jede Eintönigkeit oder Wiederholung zu vermeiden. Spielraum für eine neue Gestaltung boten ihm vor allem die Rahmung, der Hintergrund und die Stifterin.

Das Motiv des streng symmetrischen Wellenbands als Rahmung von Gemälden oder als Architekturfassung findet zahlreiche Vergleichsbeispiele im fränkischen Raum, besitzt also im 15. Jahrhundert eine lange Tradition. Es hat die Funktion, das Himmlische anzudeuten und bildet die Grenze zu diesem aus. Das beliebte Muster wurde in der Dominikanerkirche Bamberg noch am Kreuzrippengewölbe des Chors angebracht. Als weiteres Beispiel findet sich das Motiv an den spätgotischen Rippen der Augustinuskapelle im Kapitelbau des Augustinerchorherrenstifts Neunkirchen am Brand, das ebenfalls in das frühe 15. Jahrhundert datiert wird.

Im Bamberger Umkreis existieren mehrere Beispiele des „*Volto-Santo*“-Kultus. Eine großformatige Wandmalerei mit diesem Motiv findet sich in der ehemaligen Karmeliterkirche im fränkischen Weißenburg, die um 1380 entstand und einige verblüffende Übereinstimmungen im Bildaufbau und Arrangement der Figuren mit dem Bamberger Wandgemälde aufweist. Auch hier ist zur Rechten des Gekreuzigten der Geiger dargestellt, zur Linken sind zwei Stifterfiguren mit Wappen erkennbar. Ein ähnlicher ornamentierter Teppich bildet den Hintergrund. Die Wandflächen der evangelischen Pfarrkirche in Pilgramsreuth schmücken gleich zwei Darstellungen des „*Volto Santo*“. Die erste

<sup>650</sup> Komplementäre Farbenpaare sind zwei Farben, die sich im Farbkreis genau gegenüberliegen. Dabei ist einer Farbe immer nur eine andere Farbe zugeordnet.

<sup>651</sup> Siehe hierzu Kapitel 2.5.

Malerei entstand um das Jahr 1420 in einer eher einfachen Ausführung. Die zweite Malerei ist von höherer künstlerischer Qualität und wird dem späten 15. Jahrhundert zugeordnet<sup>652</sup>. Ein weiteres Beispiel ist in der Nikolauskapelle in Coburg angebrachte, das in das 15. Jahrhundert datiert. Zu erwähnen ist zudem eine Wandmalerei in der Dominikanerkirche Bozen, die ebenfalls Affinitäten erkennen lässt. Sämtliche angeführte Darstellungen sind, wie das Bildnis in der Dominikanerkirche Bamberg, von aufwändig gemalten Rahmungen umgeben<sup>653</sup>.

#### 6.2.4 Das Bildfeld „Heiligenreihe auf blauem Grund“

##### Positionierung und Format

Das Bildfeld „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“ ist zeitlich *nach* der „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ zu datieren. Dies beweist ein roter Schnurschlag, der zur Ausrichtung der „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“ diente und über die Malschicht der „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ verläuft. Das Bildfeld entstand jedoch gleichzeitig oder zeitnah mit dem des „*Volto Santo*“. Beide Bildfelder liegen auf der beigen Kalktünche auf. Ein etwa 1 cm schmaler schwarzer Konturstrich trennt die beiden Bildfelder voneinander. Eine Datierung des Gemäldes um 1400 ist daher anzunehmen.

Während das „*Volto Santo*“ die Fläche zwischen dem 2. und 3. Fenster ausfüllt, zieht sich das Fries der Heiligenreihe mit einer Länge von etwa 8,30 m unterhalb der Fensterachse entlang und endet unterhalb der äußeren Begrenzungen der Spitzbogenfenster (Abb.5.30). Die Höhe des Gemäldes beträgt etwa 1,50 m. Die vertikale Ausrichtung des „*Volto Santo*“ erhält durch das langrechteckig ausgerichtete Heiligenfries ein optisches Gegengewicht.

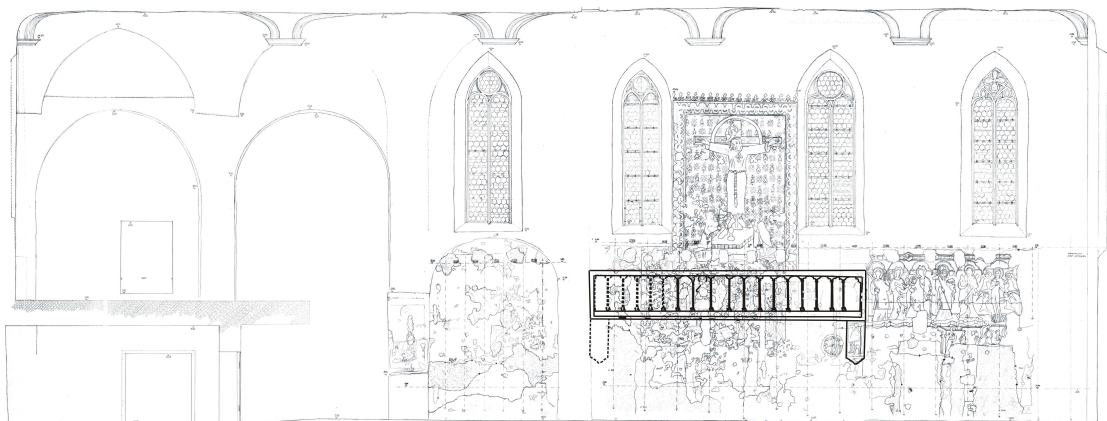


Abb.5.30: Rekonstruktion der Nischenmalerei. Nachweisbare Nischen sind mit schwarzen Linien hervorgehoben, rekonstruierte sind durch gestrichelte Linien gekennzeichnet.

##### Beschreibung

Großflächig von jüngeren Ausmalungen überdeckt, sind nur wenige Bereiche der „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“ erkennbar, die hin und wieder zwischen Fehlstellen in den jüngeren Übermalungen zum Vorschein kommen. Die Beschreibung des Gemäldes muss daher unvollständig bleiben.

Das Bildfeld zeigt eine Reihe von stehenden Heiligen. Umschlossen werden die Figuren von einem gegliederten Raum aus gemalten Nischen, die unterschiedliche Breiten besitzen von etwa 40 bis 42 cm. Unterhalb der nördlichen Bildbegrenzung schließt sich ein einzelnes hochrechteckiges Bildfeld

<sup>652</sup> KLAN (1978) S. 38.

<sup>653</sup> Auf eine bildliche Aufführung der genannten Vergleichsbeispiele wird für die Veröffentlichung dieser Arbeit aus urheberrechtlichen Gründen verzichtet.

an, das den hl. Mauritius zeigt. Aus Gründen der Bildsymmetrie ist zu vermuten, dass sich einst auf der südlichen Seite eine weitere Darstellung eines Heiligen anschloss. Dies ist jedoch aufgrund großflächiger Verluste der Malerei und des Putzes nicht beweisbar. Rätsel gibt die Anzahl der Heiligen auf. Jüngere Schichten, großflächige Malschichtverluste und eine variierende Nischenbreite erschweren die Festlegung auf eine Zahl. Abb.5.30 gibt Aufschluss über die Anlage der gemalten Nischenarchitektur auf der Westwand. Die Rekonstruktion der Nischen ergab, dass einstmals bis zu 18 Heilige sichtbar gewesen sein müssen, mit den unterhalb angeordneten Bildfeldern sogar bis zu 20.

Die Komposition wird durch horizontal verlaufende Gliederungselemente strukturiert (Abb.5.31). Als obere markante Begrenzung dient ein etwa 15 cm breites rosafarbenes Band als Architrav, der auf den Arkadenbögen der Nischen gelagert ist. Auf dem rosafarbenen Band liegen vereinzelt Spuren von weißen ornamentartigen Formen vor. Das Band fungiert nicht nur als oberer Abschluss der Heiligenreihe, sondern auch als räumliche Trennung zum Bildfeld „*Volto Santo*“, außerdem untergliedert es die Wandfläche des Mittelstreifens. Die untere Begrenzung wird durch ein etwa 15 cm breites, weiß unterlegtes Band gebildet, welches optisch das Gegengewicht zu dem rosafarbenen Band bildet. Dieses war ehemals mit schwarzer Schrift versehen, die jedoch bis auf wenige Farbreste vollständig erloschen ist. Vermutlich wurden die darüber angeordneten Heiligen mit ihrem Namen versehen. Die untere Begrenzung des gesamten Gemäldes bildet ein kräftiger etwa 2 cm breiter roter Konturstrich. Als seitliche Begrenzung dient ein weißes Band, das zu beiden Seiten mit einem kräftigen roten Begleitstrich abgeschlossen wird. Auf dem Band sind in regelmäßigen Abständen schwarze Vierpässe aufgemalt, die auf einem kreisförmig angelegten grünen Grund aufliegen. Die Nischen der Heiligenfiguren werden durch rote Arkadenbögen, die auf schmalen gelblich-grünen Säulen lagern, gebildet. Jede der Säulen besitzt ein kleines Kapitell und eine rötliche Basis auf rundem Grundriss mit einem Wulst-Kehle-Wulst-Profil. Das Bildfeld war einst flächig mit einem blauen Hintergrund (Azurit) hinterlegt. Jedoch haben sich von der empfindlichen Farbe nur noch wenige Pigmentreste in Vertiefungen erhalten. Zur strengen horizontalen Ausrichtung des Bildfelds, die jeder Figur nur einen begrenzten Raum zur Verfügung stellt, setzen die Heiligen einen lebendigen und auflockernden Gegensatz, indem sie aus ihrem Bildraum ausbrechen. Attribute oder einzelne Körperteile der Heiligen ragen gelegentlich in benachbarte Nischen hinein. Sämtliche Heilige stehen auf einer perspektivisch in Aufsicht angedeuteten Standfläche, die vor dem ursprünglich blauen Hintergrund hell abgesetzt und dunkel konturiert war. In diese Schwingungen der streng ausgebildeten Architektur, die bühnenartige Räume schafft, sind die Heiligenfiguren einbezogen, von denen aufgrund überdeckender Malschichten nur wenige eindeutig identifiziert werden können. Jede der sichtbaren Figuren besitzt einen Nimbus, der jedoch lediglich durch eine schmale schwarze Pinselzeichnung angedeutet wird. Sämtliche sichtbaren Gesichter haben ihre Binnenzeichnung verloren. Die Heiligen dieser Malerei besitzen im Gegensatz zu den lebensgroßen Figuren der „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ nur halbe Lebensgröße und wirken in ihren Proportionen vergleichsweise gedrunken. Die Figuren sind in leichter Seitenansicht wiedergegeben. Die Fußstellung des hl. Georgs im Kontrapost, vom Betrachter aus nach rechts vorne, gibt diese Ausrichtung wieder. Im Folgenden werden die Heiligen – beginnend im Süden – beschrieben. Durch Fehlstellen in den überdeckenden Schichten ist ein Drache mit aufgerissenem Maul wahrnehmbar. Möglicherweise handelt es sich um die hl. Margareta, die als Patronin der Gebärenden zu den Vierzehn Nothelfern zählt und deren Attribut ein Drache ist. Weiter nördlich ist der im Spätmittelalter zum Ritterheiligen aufgestiegene Eustachius dargestellt. Von der Figur des Heiligen selbst ist jedoch kaum etwas erkennbar. Zu identifizieren ist er jedoch an seinem Attribut, dem Hirschgeweih mit einem eingestellten roten Kreuz. Eustachius gehört zu den Vierzehn Nothelfern<sup>654</sup>. Durch seine Attribute gibt sich die Figur neben dem hl. Eustachius als hl. Georg zu erkennen. Zu Füßen des Heiligen windet sich ein kleiner gelb-grüner Drache, dem der Heilige nach der dazugehörigen Drachentöterlegende mit der Linken seine Lanze in den Rachen stößt. Der Heilige

---

<sup>654</sup> WIMMER und MELZER (2002) S. 465.

trägt eine Rüstung und eng anliegende Beinlinge, die in dunklen spitz zulaufenden Schnabelschuhen enden. Üppige rot gefärbte Zaddeln fallen von seinen Ärmeln herab.



Abb.5.31: Lineare Darstellung der sichtbaren Malerei der „Heiligenreihe auf blauem Grund“.

In der Rechten hält er einen Schild, der mit einem roten Kreuz auf weißem Grund verziert ist. Der hl. Georg gilt als Patron der Ritter und Krieger, speziell des Deutschen Ritterordens, und zählt ebenfalls zu den Vierzehn Nothelfern<sup>655</sup>. Es folgt ein Heiliger, der einen prachtvollen Hermelinmantel über seinem hellgrauen Gewand trägt. In seiner rechten Hand hält er ein Zepter. Beide Ausstattungsmerkmale weisen die Figur als König oder Kaiser aus. Eine Identifizierung ist jedoch nicht möglich. Daneben ist eine weibliche unbekannte Heilige zu sehen, die in ein langes rotes Kleid mit einem blauen Brusttuch gehüllt ist. Auch sie hält ein Zepter in der Hand, was sie der herrschenden Gesellschaftsschicht zuordnet. In einer größeren Fehlstelle der jüngeren Ausmalungsphase kommen die rot gedeckten Doppeltürme des Bamberger Doms zum Vorschein. Vermutlich war in dieser Nische Kaiserin Kunigunde oder Kaiser Heinrich II. dargestellt. Beiden wird als Attribut das Dom-Modell zugesprochen<sup>656</sup>. Es folgt der Apostel Philippus, von dem lediglich das T-förmige gelbliche Kreuz (lateinisches Kreuz, *crux commissa*) erkennbar ist. Er gilt als Patron der Hutmacher, Krämer und Walker<sup>657</sup>. An Philippus schließt sich die hl. Veronika an, die mit beiden Händen das Schweiß Tuch hält, auf dem das Antlitz Christi vor einem roten Kreuz sichtbar ist<sup>658</sup>. Sie ist Schutzpatronin der Wäscherinnen und Näherinnen<sup>659</sup>. Möglicherweise ist in der rechts anschließenden Nische der Pestheilige Rochus dargestellt, da ein Bein mit Pestbeule sichtbar wird. Er ist unter anderem der Schutzheilige der Apotheker, Ärzte und Totengräber<sup>660</sup>. Unterhalb der Heiligenreihe findet sich in Form eines hochrechteckigen Streifbildes die Darstellung des hl. Mauritius, dessen Umrisse besonders deutlich unter UV-Licht hervortreten (Abb.17.285 und Abb.17.286). In der Dominikanerkirche ist der nimbierte Heilige mit einer bewimpelten Lanze und einem Schild mit gelblichem Kreuz abgebildet. Der Ritterheilige, der unter anderem als Patron der Färber, Glasmaler und Soldaten gilt, ist in voller Rüstung dargestellt. Er wird gegenüber den anderen Heiligen betont. Dies geschieht zum einen durch seine Separierung von der Reihung, indem ihm ein einzelnes Bildfeld eingeräumt wird. Zum anderen finden sich bedeutende Änderungen in der Gestaltung des

<sup>655</sup> MACHILEK (1996) S. 424.

<sup>656</sup> Die hl. Kaiserin Kunigunde wird insbesondere als Gründerin der ehem. Kollegiatstiftskirche St. Stephan, die seit 1807 evangelische Pfarrkirche ist, verehrt.

<sup>657</sup> WIMMER und MELZER (2002) S. 673.

<sup>658</sup> Siehe hierzu auch WIMMER und MELZER (2002) S. 822 ff.

<sup>659</sup> Die hl. Veronika erfreute sich ab dem Ende des Mittelalters einer breiten volkstümlichen Verehrung, an der die Mysterienspiele maßgeblich Anteil hatten. Ihre Verehrung ist auch Ausdruck einer starken Strömung franziskanischer Frömmigkeit, siehe DUCHET-SUCHAUX und PASTOUREAU (2005) S. 330.

<sup>660</sup> WIMMER und MELZER (2002) S. 714.

Bildfelds<sup>661</sup>. Während die Nischenhintergründe der Heiligenreihe blau koloriert sind, ist der Hintergrund des hl. Mauritius in Grün gehalten. Die Standfläche ist in der Heiligenreihe neutral weiß, während die Standfläche des Mauricius maseriertes Holz bildet. Die Nische des Heiligen wird seitlich begrenzt von einem rosafarbenen Begleitband und einem rötlichen Konturstrich. Nach unten läuft das Bildfeld mit rötlichen Kreuzblumen spitz zulaufend aus. Hier ist auch der Name des Heiligen, ausgeführt in schwarzer Schrift, erkennbar. Die weiteren Heiligen der südlichen Hälfte sind nicht eindeutig zu identifizieren. Lediglich einzelne Attribute, wie ein Salbgefäß, ein Buch und ein Palmzweig sind wahrnehmbar, die für eine Zuordnung jedoch nicht ausreichen. Eine Stifter- oder Wappendarstellung ist diesem Bildfeld, soweit überprüfbar, nicht beigeordnet. Die Positionierung des Gemäldes in etwa 3 m Höhe macht eine Kombination mit einem Altar wahrscheinlich. Eine ikonographische Einordnung und Bewertung des Gemäldes wird in Kapitel 6.2.7 vorgenommen.

## 6.2.5 Malerei in der Flachnische

In der Flachnische sind rötliche und grünliche Farbspuren erkennbar, die auf der beigen Kalktünche aufliegen und somit der ersten Ausmalungsphase zugeordnet werden (Abb.5.32). Das Sujet ist jedoch aufgrund von aufliegenden Überdeckungsschichten nicht erkennbar. Möglicherweise handelt es sich um eine gemalte Nischenarchitektur, in welche eine Heiligenfigur eingestellt ist<sup>662</sup>.

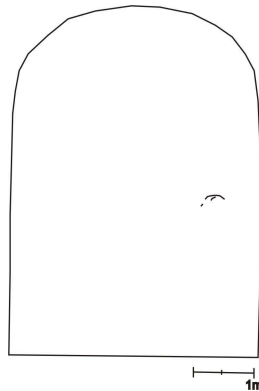


Abb.5.32: Lineare Darstellung der sichtbaren Malerei der ersten Ausmalungsphase in der Flachnische.

## 6.2.6 Rötelinschrift

In der weißlich hinterlegten Zone des Bildfelds „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ befindet sich eine mehrzeilige Rötelinschrift<sup>663</sup>. Die Schreibschrift verläuft nach rechts leicht ansteigend und besteht aus insgesamt vier Zeilen. Zwei Zeilen sind jeweils zusammengerückt dargestellt. Aufgrund von Putzausbrüchen und Farbverlusten ist die Inschrift heute nicht mehr vollständig zu entziffern.

<sup>661</sup> Während die Nischenhintergründe der Heiligenreihe blau sind, ist der Bildhintergrund des hl. Mauricius in Grün gehalten. Die Standfläche ist in der Heiligenreihe neutral weiß, während die Standfläche des Mauricius Holz bildet.

<sup>662</sup> Abbildungen der Flachnische finden sich im Anhang (Abb.17.113 und Abb.17.120).

<sup>663</sup> Lokalisierung siehe Anhang Befundbeschreibung B 61.



Abb.5.33: Die oberen Zeilen der Rötelinschrift.

Die skizzenhafte Niederschrift deutet auf eine rasche Ausführung hin. Eine Signatur des Malers oder des Stifters wäre sicherlich repräsentativer ausgeführt und wird daher ausgeschlossen. Erkennbar ist der Name eines Geistlichen (*Plebanus*<sup>664</sup>) mit dem Namen *Johann in Buttenheim*, darunter eine Datierung in römischen Ziffern. Ob es sich dabei um 1407 oder 1507 handelt, ist nicht eindeutig bestimmbar (Abb.5.33)<sup>665</sup>.

Hinweise zur Person des Johann in Buttenheim liefert die Matrikel der Bamberger Geistlichkeit von *Kist*. In dieser sind sämtliche quellenmäßig greifbaren Angehörigen des Welt- und Ordensklerus, die zwischen 1400 und 1556 im Gebiet der Diözese Bamberg geboren, geweiht, bepfründet oder tätig waren, in alphabetischer Reihenfolge der Vornamen und mit Lebensläufen erfasst<sup>666</sup>. Ein Johann von Buttenheim, dessen Geburts- und Herkunftsort Buttenheim im Landkreis Bamberg war, ist dort aufgeführt<sup>667</sup>:

„Johann von Buttenheim. Starb als Inhaber der Domvikarie ss. Simonis et Judae in Bamberg vor 1414 August 31.“<sup>668</sup>

Es ist sehr wahrscheinlich, dass er der Urheber der Inschrift in der Dominikanerkirche ist. Eine Datierung auf das Jahr 1407 ist daher anzunehmen.

Was bezweckt die Inschrift auf der Kirchenwand? Näheren Aufschluss erhält man bei der Betrachtung der beiden unteren Zeilen, die in Latein ausgeführt sind (Abb.5.34).

Nach dem zu Anfang gesetzten „*Nota*“<sup>669</sup> beinhaltet die Inschrift eine Anweisung, möglicherweise zur Ausführung eines Bildmotivs<sup>670</sup>. Weiterhin ist „*in clipeo*“ erkennbar. *Clipeo* ist der lateinische Begriff für einen metallenen Rundschild oder eine Rundscheibe. Der Rundschild wurde in der Frühzeit von den Soldaten des römischen Heers in den beiden ersten Gliedern einer Phalanx geführt. Der Begriff steht jedoch auch für ein rundes Porträt eines Verstorbenen an dessen Sarkophag. Allgemein

<sup>664</sup> Siehe ähnliche Beispiele bei CAPPELLI (1901) S. 249 f.

<sup>665</sup> Sichtbar sind vier römische „C“. Eine fünftes scheint sich anzudeuten, doch handelt es sich hier möglicherweise eher um eine Verzierung des Anfangsbuchstaben des Wortes „Buttenheim“.

<sup>666</sup> Die Darlegung der Lebensläufe begründet sich in erster Linie auf Archivalien, Quellenpublikationen und der einschlägigen Literatur, weshalb der Umfang sehr verschieden ausfällt, siehe KIST (1965).

<sup>667</sup> KIST (1965) S. 494, Register der Geburts- und Herkunftsorte.

<sup>668</sup> KIST (1965) S. 203; Stadtarchiv Bamberg, Rep. A. 115 Nr. 1345.

<sup>669</sup> Lateinisch: *nota* = Beachte! Siehe zur Ausführung der Schrift CAPPELLI (1901) S. 214.

<sup>670</sup> *Scherbaum* beschreibt ein ähnliches Phänomen in ihrer Dissertation *Albrecht Dürers Marienleben*. Die Autorin untersuchte ein handschriftliches Manuskript aus dem St.-Klara-Kloster aus der Zeit von 1503–1532, das einen Plan zu den Stationen für das Marienleben in Bildern enthält<sup>670</sup>. Auf diesem finden sich Anweisungen zur visuellen Ausführung des Motivs, denen ein „*Nota*“ vorangesetzt ist, siehe SCHERBAUM (2004) S. 323–330.



wird der Begriff auf runde, schildförmige Dekorationsmotive angewandt. Vermutlich ist hier eine Rundscheibe mit dem Bild des Lammes gemeint, die auch als typisches Attribut von Johannes dem Täufer bekannt ist<sup>671</sup>.

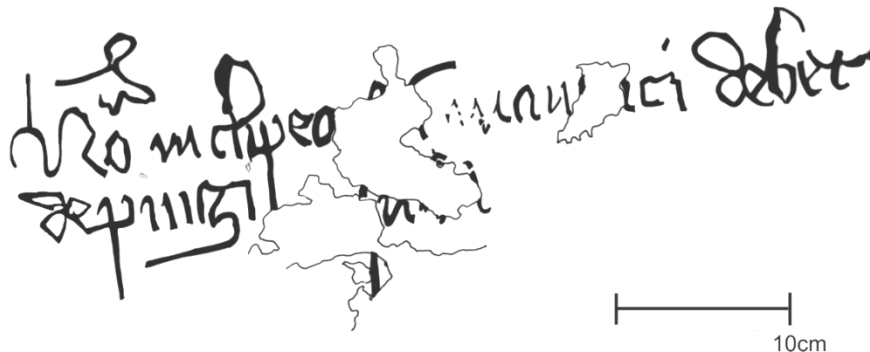


Abb.5.34: Die unteren Zeilen der Rötelschrift.

Fasst man diese Informationen zusammen, ist es denkbar, dass der Geistliche Johann von Buttenheim einen Erinnerungsschriftzug an seine Person angebracht hat. Der Schriftzug ist verbunden mit mindestens einer direkten Anweisung an den Maler, der aufgefordert wird, einen „clipeo“ auszuführen<sup>672</sup>. Für diese Interpretation würde auch das nachgesetzte „deber“<sup>673</sup> sprechen, das eine Aufforderung enthält. Die weitere Schrift ist leider nicht mehr entzifferbar. Einzig das Wort „depinxit“<sup>674</sup> ist lesbar, das mit „er malt“ zu übersetzen ist. Auf welches Bildfeld sich die Anweisung bezieht, ist nicht eindeutig zu sagen. Der Zeitrahmen passt zu den Gemälden der ersten Ausmalungsphase, also zu einer der beiden Heiligenreihen. Es ist wahrscheinlich, dass der flüchtig ausgeführte Schriftzug nach Fertigstellung des Kunstwerks für die Kirchenbesucher nicht sichtbar gewesen ist. Vermutlich stand einst ein Altar<sup>675</sup> vor der Inschrift, weshalb nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich die Anweisung auf ein Ausstattungstück bezogen hat.

## 6.2.7 Die Westwand während der ersten Ausmalungsphase

Nach der Fertigstellung des Langhauses 1402/03 offenbarte sich die westliche Seitenschiffwand ohne strukturierende plastische Bauelemente in ihrer ganzen schlichten Weite. Diese asketische Gestaltung blieb jedoch nicht lange erhalten. Bald schon wurde die Wandfläche mit figürlichen Wandmalereien verziert und strukturiert. Die Bildfelder der ersten Ausmalungsphase müssen einst einen deutlichen Kontrast zu der beige getünchten Fläche der Westwand gebildet haben. Die Heiligenfriese ersetzen dabei den Skulpturenschmuck. Die Bildfelder sind von markant ins Auge springenden illusionistischen Bänder- und Rahmensystemen umschlossen. Sie nehmen in der Wandaufteilung eine wichtige Stellung ein. Die formale Anordnung der Heiligendarstellungen in Architekturrahmen gilt für das Mittelalter als zeittypisch<sup>676</sup>. Die Leisten der einzelnen Rahmen sind in Form von breiten Bändern oder Balken in unterschiedlichen Farben gestaltet und zum überwiegenden Teil rechteckig angelegt. Die Malereien wirken dadurch wie ein Bild, gleichzeitig wird eine Distanz zum Betrachter geschaffen<sup>677</sup>. Die Gradlinigkeit der Rahmungen gibt einen Hinweis auf

<sup>671</sup> Freundlicher Hinweis von Professor Franz Machilek. Siehe auch KEHRBAUM (2006) S. 100.

<sup>672</sup> Herzlicher Dank für die hilfreichen Hinweise zu der Rötelschrift gebührt Professor Franz Machilek.

<sup>673</sup> Lateinisch: *deber* = er muss machen. Siehe zur Ausführung der Schrift CAPPELLI (1901) S. 82.

<sup>674</sup> Siehe zur Ausführung der Schrift CAPPELLI (1901) S. 255.

<sup>675</sup> Dabei handelt es sich um den bereits vermuteten Altar der „Heiligenreihe auf dunklem Grund“.

<sup>676</sup> STERLING (1962) S. 69.

<sup>677</sup> POESCHKE (1985) S. 37.



Hilfs- und Konstruktionslinien, die variierende Strichstärke auf einen weitgehend freihändigen Farbauftrag. Wellenbänder, ornamentierte Rahmen und Schriftbänder sind in der mittelalterlichen Wandmalerei im fränkischen Raum häufig anzutreffen; den Ursprung dieser Friese sieht man in bestimmten frühchristlichen Arbeiten und vor allem in der Buchmalerei.

Bei der ersten Ausmalungsphase handelt es sich um Darstellungen des Typus der Kult- und Andachtsbilder, die sich in jener Zeit ausgesprochener Beliebtheit erfreuten<sup>678</sup>. Wohlhabende Gläubige, die durch die Stiftungen ihrem Glauben Ausdruck verleihen und sich ihr Seelenheil nach dem Tod erkaufen wollten, waren die Auftraggeber. In dem sich die Stifter in den Gemälden selbst inmitten unter den Heiligen abbilden ließen, durchdringen sich die unterschiedlichen Wirklichkeitsebenen auf raffinierte Weise. Sicherlich spielte die öffentliche Demonstration des gesellschaftlichen Einflusses der Stifterfamilien ebenfalls eine Rolle. Die beiden Heiligenreihen dienten wahrscheinlich als Retabel. Zusammen mit einem Altar könnten die Gemälde jeweils als Annex einer Familiengrablege fungiert haben, an denen Memorialdienste abgehalten wurden. Dafür sprechen auch die 1968 in der Nähe aufgedeckten Gruft und Skelettfunde (Abb.17.101 und Abb.17.102).

Inhaltliche Zusammenhänge, die auf ein übergreifendes Ausmalungsprogramm hinweisen, sind nicht erkennbar. Die Bildfelder, die nach und nach aufgemalt wurden, sind daher für sich zu sehen und zu werten<sup>679</sup>. An der Ausmalung waren unterschiedliche Maler oder Werkstätten beteiligt. Dies zeigen Unterschiede in der künstlerischen Ausführung, der Maltechnik<sup>680</sup>, der Anlage plastischer Faltschwünge der Gewänder und die unterschiedlichen Maßstäbe und Körperproportionen der einzelnen Figuren.

Während die Bildfelder vornehmlich in der unteren Wandhälfte lokalisiert sind, erstreckt sich das „*Volto Santo*“-Gemälde bis in die obere Wandhälfte. Die spezifische Platzierung dokumentiert die besondere Bedeutung und Verehrung, die dem Sujet damals zukam, denn auch im Bamberger Dominikanerinnenkloster Heilig Grab erfreute sich die Verehrung des „*Volto Santo*“ ausnehmend großer Popularität. Es wurde vor allem von Kranken, Gebrechlichen und Leidenden aller Art aufgesucht und verehrt<sup>681</sup>.

Neben dem „*Volto Santo*“ ist die erste Ausmalungsphase geprägt von einer großen Anzahl von Heiligen, die in Vergesellschaftungen auftreten. Es scheint, dass die westliche Seitenschiffwand vornehmlich Heiligendarstellungen vorbehalten war. Wie bereits erwähnt, zeigt das Bildfeld „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“ vermutlich 18 bis 20 Heilige, die „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ mindestens sechs. Beide Bildfelder waren gleichzeitig sichtbar. Hinzu kommen die verlorenen mittelalterlichen Altäre, die ebenfalls Heiligen gewidmet waren und diese sicher auch visualisierten. Wie ist diese ungewöhnliche Häufung zu erklären?

Gründe für die auffallende Ansammlung lassen sich aus der Ordensgeschichte der Bettelorden erschließen, sicher spielten auch lokale Vorlieben bei der Auswahl eine Rolle. Wie bereits erläutert, waren die Bettelorden maßgeblich an der Verbreitung des Nothelferkults beteiligt. Die große Anzahl der Heiligen bot den Gläubigen die Möglichkeit, allumfassenden Schutz zu erleben. Die seit langer Zeit in den einzelnen gesellschaftlichen Schichten beliebten Heiligen wurden zu einer Phalanx zusammengebunden. Einfach erscheint die Formel, je mehr Heilige desto mehr Schutz. Die Auswahl der Heiligenreihen in der Dominikanerkirche gibt jedoch Rätsel auf. Handelt es sich hier tatsächlich um die Vierzehn Nothelfer, wie es Breuer im Fall der „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ vermutet<sup>682</sup>?

Auffällig ist zunächst die zentrale Anordnung von Heinrich und/oder Kaiserin Kunigunde im Bildfeld „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“, die auf die besondere lokale Verehrung des prominenten

---

<sup>678</sup> Dünninger bezeichnet auch die ältesten Nothelferdarstellungen als Andachtsbilder, siehe DÜNNINGER (1972) S. 338.

<sup>679</sup> Nach Nickel war es in mittelalterlichen Kirchen oftmals üblich, bei der malerischen Ausstattung kein gesamtheitliches Programm zu verwirklichen, siehe NICKEL (1979) S. 183.

<sup>680</sup> Siehe hierzu auch Kapitel 7.3.4.

<sup>681</sup> MACHILEK (2006) S. 14.

<sup>682</sup> BREUER (1997) S. 427.

Kaiserpaares zurückzuführen ist<sup>683</sup>. Beide zählen jedoch nicht zu den bekannten Nothelfern. Abweichend wurde mit Veronika eine weitere Heilige aufgenommen, die nicht zu den Nothelfern gehört. Auch die Anwesenheit des Apostel Philippus widerspricht einer Nothelferreihe, da man die 12 Apostel bei Darstellungen nicht mit den Vierzehn Nothelfern vermischte<sup>684</sup>. Ebenso schwer einzuordnen ist die „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“: Neben den Nothelfern Laurentius, Barbara, Katharina und Blasius (?) tritt mit Andreas ebenfalls ein Apostel in Erscheinung, was einer reinen Nothelferreihe entgegensteht. Hervorzuheben ist zudem die Anwesenheit der Hl. Maria Magdalena, die nur vereinzelt unter den Nothelfern auftaucht<sup>685</sup>. Im Dunkeln bleibt, ob zu der Malerei einst noch weitere Figuren zählten. So fehlt zum Beispiel neben Barbara und Katharina als dritte Jungfrau Margareta<sup>686</sup>.

Mit dem Entstehungsdatum Anfang des 15. Jahrhunderts sind die beiden Bildfelder möglicherweise zu früh für eine reine Nothelferreihe, zieht man in Betracht, dass der Kult erst um 1441 nach Bamberg gekommen ist<sup>687</sup>. Die Mischung aus Vertretern der 12 Aposteln und der Vierzehn Nothelfer sowie weiterer Heiliger könnte jedoch als Vorläufer der Nothelfer angesehen werden. Die Auswahl der Heiligen in den Bamberger Gemälden spiegeln als *commune sanctorum* offenbar die ganz persönlichen Vorlieben der Auftraggeber oder der Nutzer wieder, die sich hier ein Denkmal setzten.

Die weitgehend erhaltenen Malereien der ersten Ausmalungsphase ermöglichen, trotz des vollständigen Verlusts der zugehörigen Ausstattung, eine gute Vorstellung von der einst hier lebendigen Frömmigkeit, die ihre besondere Ausprägung in der Heiligenverehrung und im Bestattungswesen fand.

### 6.3 Die zweite Ausmalungsphase – das ockergrundierte Bildfeld

#### Positionierung und Format

Die Westwand wurde schon bald, vermutlich in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, gestalterisch verändert<sup>688</sup>. Über den Altbestand der ersten Ausmalungsphase wurde ein neues Bildfeld, das sogenannte ockergrundierte Bildfeld, aufgemalt, das folglich der zweiten Ausmalungsphase zugeordnet wird. Mit einer Höhe von 3,20 m und einer Breite von 3,20 m besitzt das Gemälde ein quadratisches Format. Es erstreckt sich unterhalb des 2. Fensters und ist in einer Höhe von 1,10 m über dem Fußbodenniveau angebracht (Abb.5.35)<sup>689</sup>. Dabei überdeckt das neue Bildfeld das Weihekreuz und die rechte Hälfte der „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“, deren rosafarbener Architrav jedoch weiterhin sichtbar blieb. Nördlich schließt das ockergrundierte Bildfeld direkt an die ältere Malerei der „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ an, demnach waren beide gleichzeitig sichtbar.

---

<sup>683</sup> Die beiden Bistumsheiligen wurden alleine oder als Doppelpatrone verehrt, wobei die bevorzugte Verehrung des Volkes der Kaiserin Kunigunde galt. Im Bistum Bamberg erreichte der Kult um das Kaiserpaar um die Wende vom 14. zum 15. Jahrhundert seinen Höhepunkt, siehe GUTH (2007) S. 37 und DAXELMÜLLER (2007) S. 300.

<sup>684</sup> Freundlicher Hinweis von Heinrich Fürst.

<sup>685</sup> Zum Beispiel in der Friedhofskapelle von Oberägeri (Kanton Zug, Schweiz). Dort wird sie, nur von ihrem Haar bedeckt, von Engeln zum Himmel getragen, siehe FÜRST (2008) S. 228 f.

<sup>686</sup> Wie Fürst jedoch anhand der Spitalkirche von Auerbach aufzeigt, können durchaus nur zwei Jungfrauen dargestellt worden sein, vergleiche FÜRST (2008) S. 44.

<sup>687</sup> FÜRST (2008) S. 243.

<sup>688</sup> Eine Datierung des Bildfelds in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts ist wahrscheinlich, da bereits zwischen 1470 und 1520 das ockergrundierte Bildfeld mit dem Bildfeld „*Höllenfahrt Christi*“ übermalt wurde.

<sup>689</sup> Abbildungen des Gemäldes finden sich im Anhang (Abb.17.1, Abb.17.112, Abb.17.118 und Abb.17.324).

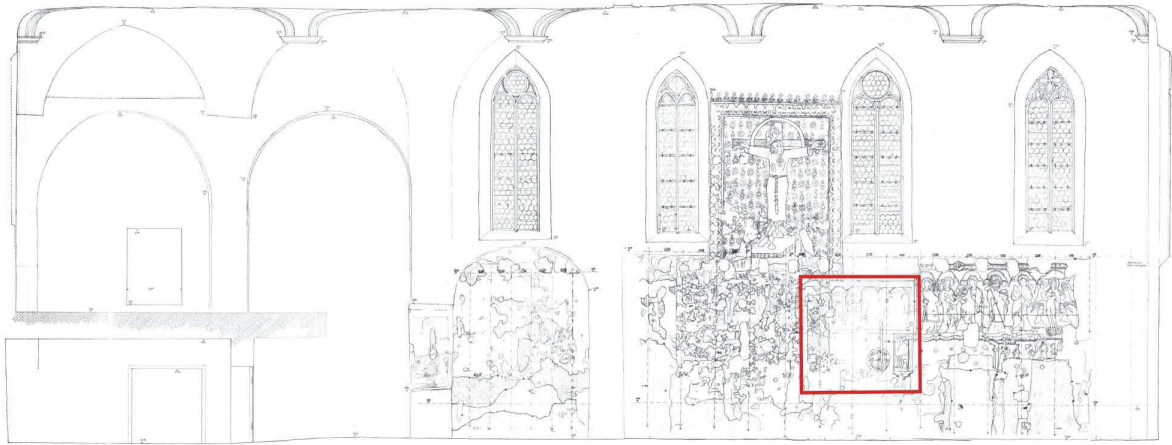


Abb.5.35: Lokalisierung des ockergründierten Bildfelds.

### Beschreibung

Von der ursprünglichen Malerei haben sich lediglich einige wenige Farbreste erhalten. Ein Grund für den schlechten Erhaltungszustand begründet sich in der Ausführungstechnik, bei der es sich um eine wasserlösliche Leimfarbe handelt. Durch starke Kondenswasserbildung an den Fenster- und Wandflächen im 20. Jahrhundert wusch sich die empfindliche Malerei regelrecht ab. Sicherlich leistete auch die unsensible Freilegung der Restauratoren in den 1930er-Jahren ihren Beitrag<sup>690</sup>. Eine Identifizierung des Bildmotivs ist nicht mehr möglich. Flächig erhalten hat sich lediglich die ockerfarbene Grundierung, worauf sich die Benennung begründet.

Die erhaltenen Farbreste zeigen, dass einst eine figürliche Szene in einem perspektivisch gestaffelten Bildaufbau zu sehen war (Abb.5.36). Der Vordergrund war grün angelegt<sup>691</sup>. In der Bildmitte haben sich Farbspuren zweier Figuren erhalten: Links die Schulterpartie sowie Arm und Hand einer mit einem rötlich-violetten Gewand gekleideten Person. In der Bildmitte sind die Umrisse einer weiblichen Figur zu erahnen, deren rötliches Gewand in der Taille gegürtet ist. In der linken oberen Ecke findet sich eine perspektivisch verkleinerte Architekturdarstellung. Sichtbar sind rötlich gedeckte Satteldächer mit Mönch-Nonne-Dachdeckung. Charakteristisch für die Malerei ist eine feine schwarze Konturierung.

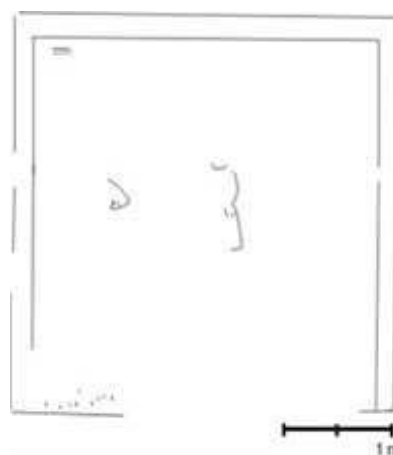


Abb.5.36: Lineare Darstellung des ockergründierten Bildfelds.

<sup>690</sup> Siehe hierzu Kapitel 8.

<sup>691</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 69.

Von drei Seiten wurde das Gemälde von einem etwa 25 cm breiten mennigeroten Rahmen eingefasst. Die untere Bildgrenze erhielt keine Rahmung, ein Indiz, dass dieses Bildfeld einst als Retabel fungiert haben könnte. Bekräftigt wird dies durch mehrere schwarze, wachsartig wirkende Rauchspuren, die von Kerzen stammen, die auf einem Altar standen<sup>692</sup>.

#### 6.4 Die dritte Ausmalungsphase (Renaissance)

Der Zeitpunkt der dritten malerischen Überarbeitung ist quellenkundlich nicht fassbar. Aufgrund der Datierung des Gemäldes „Höllenfahrt Christi“, wurde eine Neufassung des Kirchenraums zwischen 1470 und 1520 ausgeführt<sup>693</sup>. Dabei übermalte man die Bildfelder der ersten und zweiten Ausmalungsphase vollständig. Die Flächen der oberen Wandhälfte wurden mit einem hellbeigen Anstrich versehen, während einzelne Architekturelemente mit einer polychromen Farbfassung hervorgehoben wurden. So betonte man die Spitzbogen der südlichen Westwand mit einer Quadermalerei in einem kräftigen rot-rosa Farbton. Die einzelnen Quader wurden in leicht unterschiedlichen Nuancen ausgemalt, um an das Farbspiel rötlicher Sandsteinvarietäten zu erinnern. Die Werksteinimitationen waren zur hellen Wandfläche mit einem schwarzen Konturstrich abgegrenzt. Untereinander waren die Quader durch einen weißen Fugenstrich abgetrennt. Eine rot-rosa Quadermalerei an den Fenstern sowie ein rot-rosa abgesetzter Sockel mit schwarzem Begleitstrich wurden an der Westwand nicht gefunden<sup>694</sup>. Riedl stellte diese jedoch an der Ostwand fest<sup>695</sup>. Bei der Fassung handelt es sich um eine Kalkmalerei, die auf einer hellen Grundierung aufgetragen wurde. Charakteristisch ist eine strähnige und körnige Oberfläche. Der dritten Ausmalungsphase zugehörig sind das Bildfeld mit dem Motiv der „Höllenfahrt Christi“ am Mittelstreifen, das Bildfeld „Heiliger Christophorus“ sowie eine figürliche Malerei mit unbekanntem Motiv in der Flachnische der südlichen Westwand. Weitere polychrome Malereireste (grüne Blattranken) auf einer mehrschichtigen Grundierung finden sich in der nördlichen Wandhälfte (Abb.5.37)<sup>696</sup>. Große Bereiche der Ausmalungsphase wurden im Zuge der Freilegungskampagne der 1930er-Jahre zerstört, vor allem an der nördlichen Westwand. Aussagen über Format oder Inhalt sind daher nur eingeschränkt möglich. Die erhaltenen Fragmente der renaissancezeitlichen Fassung werden im Folgenden beschrieben und deren kunstgeschichtliche Bedeutung gewürdigt.

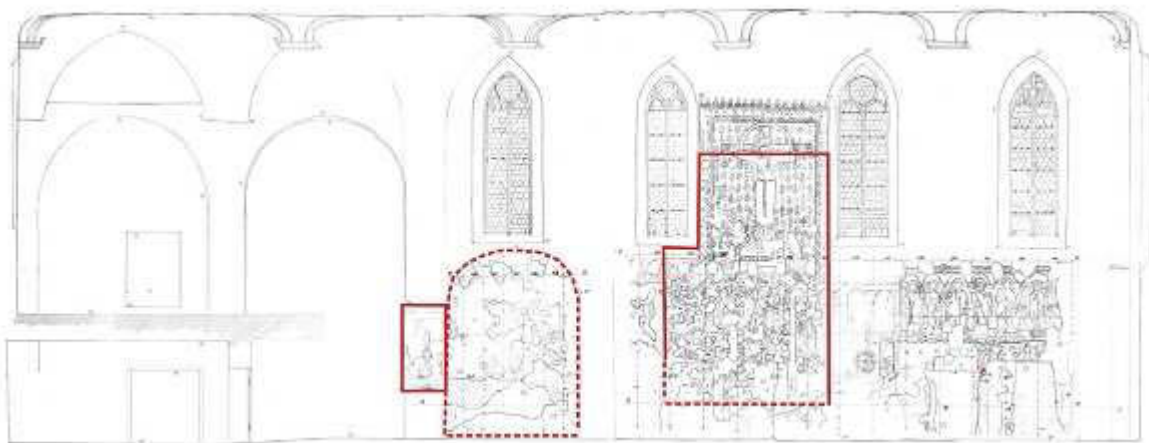


Abb.5.37: Lokalisierung der Bildfelder der dritten Ausmalungsphase.

<sup>692</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 62.

<sup>693</sup> Siehe hierzu Kapitel 7.5.1.

<sup>694</sup> Im Sockelbereich sind die Fassungen aufgrund des stark korrodierten Putzes fast vollständig verloren.

<sup>695</sup> RIEDL (2001) S. 8.

<sup>696</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 77.

## 6.4.1 Das Bildfeld „Höllenfahrt Christi“

### Positionierung und Format

Das großformatige Bildfeld mit dem Sujet der „*Höllenfahrt Christi*“, das eine Szene aus der Passion Christi zeigt, ist an der Mittelachse der Seitenschiffwand angebracht. Somit wurde dem Gemälde ein besonders adäquater Platz im Kirchenraum zugewiesen. Es war von allen Positionen im Langhaus gut zu sehen (Abb.5.38)<sup>697</sup>. Die Entstehungszeit des Gemäldes wird aufgrund stilistischer Überlegungen, aber auch aufgrund maltechnologischer Analysen, zwischen 1470 und 1520 angesetzt<sup>698</sup>.

In dem Bemühen der Restauratoren der 1930er-Jahre die älteste Malschicht freizulegen, wurde das Gemälde zunächst nicht berücksichtigt. Die obere Hälfte ist daher fast vollständig zerstört. Später bemerkte man das Gemälde und versuchte, auch dieses aufzudecken. Mit mäßigem Erfolg, wie die wenigen erhaltenen Fragmente in der unteren Bildhälfte beweisen. Gründe für den schlechten Erhaltungszustand sind in der Ausführungstechnik zu suchen. Die mehrschichtige Secco-Malerei haftet nur mangelhaft am Untergrund. Die im Zuge der Barockisierung aufgetragenen Überdeckungsschichten haben sich stellenweise stark mit der Malschicht verbunden, weshalb die damalige Freilegung enorme Verluste mit sich brachte.

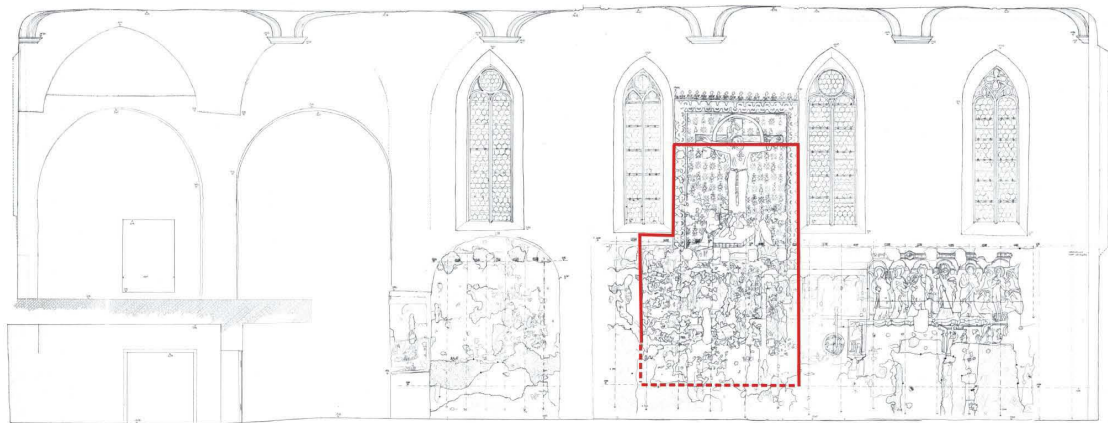


Abb.5.38: Lokalisierung des Bildfelds „*Höllenfahrt Christi*“.

Das Gemälde passt sich den Gegebenheiten der Architektur der Westwand an. Die obere Hälfte erstreckt sich zwischen den beiden spitzbogigen Fenstern und besitzt dort eine Breite von etwa 3,65 m. Etwa 40 cm unterhalb der Sohlbank des 3. Fensters verbreitert sich das Bildformat um 80 cm auf 4,45 m. Die obere Bildgrenze der Malerei verläuft in einer Höhe von 8 m über dem gegenwärtigen Fußbodenniveau<sup>699</sup>. Eine untere Grenze des Bildfelds ist aufgrund von großflächigen Malschichtverlusten nur schwer nachvollziehbar. Einzelne erhaltene Fassungsreste haben sich in einer Höhe von etwa 1,70 m über der heutigen Fußbodenoberkante erhalten. Die Höhe des Bildfelds beträgt demnach etwa 6,50 m, es hatte wohl eine Gesamtfläche von 25 m<sup>2</sup>. An der oberen Bildgrenze schließt sich der hellbeige Anstrich an. Seitlich wird das Bildfeld von einer gelblichen etwa 30 cm breiten Rahmung begrenzt. Farbspuren der gelblichen Malschicht finden sich auch im Sockelbereich.

### Beschreibung

In der unteren Bildhälfte ist die Erlösung der Gerechten aus der befestigten Vorhölle abgebildet (Abb.5.39). Der Künstler stellt eine Vielzahl von individuell gestalteten Personen des Alten Bundes

<sup>697</sup> Abbildungen des Gemäldes finden sich im Anhang (Abb.17.111, Abb.17.122 und Abb.17.345).

<sup>698</sup> Siehe hierzu Kapitel 7.5.1.

<sup>699</sup> Die obere linke Bildgrenze lässt sich auf zweierlei Arten nachvollziehen. Zum einen hat sich ein Fragment der Malschicht erhalten, das die linke obere Ecke des Gemäldes zeigt, zum anderen markiert eine Farbtonveränderung in der Malerei des darunter liegenden „*Volto Santo*“ die obere Bildgrenze. Das ältere Gemälde erscheint dunkler und farbintensiver in dem Bereich, der einst durch das Gemälde „*Höllenfahrt Christi*“ überdeckt war.

dar, bei denen es sich um Propheten, Könige und Vorväter des Alten Testaments handelt, welche die Geburt des Erlösers vorausgesagt haben oder zum Stammbaum seines Geschlechts gehören. Zu sehen sind zahlreiche männliche Figuren. Nur wenige sind attributiv kenntlich gemacht. Im Vordergrund sind diese jeweils in voller Gestalt abgebildet, während die übrigen Figuren lediglich mit ihren hinter- und übereinander gestaffelten Köpfen am Bild teilhaben. Sie unterscheiden sich durch ihre Kopfbedeckung und Haartracht. Sämtliche Figuren sind bis auf einen weißen Lendenschurz unbekleidet. Lediglich Jesus Christus, Johannes der Täufer und das Osterlamm tragen einen Heiligenschein. Sie blicken furchtsam und gleichsam hoffnungsvoll in Richtung der linken Bildhälfte, auf die sie zustreben. Den rechten Vordergrund nimmt König David ein, der bekrönt und in voller Körpergröße gezeigt wird. Er zupft mit beiden Händen auf einer goldgelben Harfe, die er zwischen seinen nach vorne gebeugten Oberkörper und das rechte Bein geklemmt hält. Neben König David schließt sich Johannes der Täufer an, der mit seiner rechten Hand auf seine Attribute zeigt, als Zeichen des Zeugnisses für Jesus Christus<sup>700</sup>. In seiner Linken trägt er das Lamm mit der roten Siegesfahne<sup>701</sup> auf dem Buch mit den sieben Siegeln. Neben Johannes erscheint als wahrscheinlich einzige weibliche Gestalt des Gemäldes die erste Menschenfrau. Eva ist als junges Mädchen (*venus pudica*) abgebildet, die mit hoffnungsvollem Blick und lächelnd in Richtung der linken Bildhälfte zum Erlöser schreitet. Ihre Gesichtszüge sind detailliert und lieblich ausgearbeitet (Abb.17.347). Das blonde, leicht gewellte Haar fällt lang über ihre Schultern. Es ist anzunehmen, dass sie dem damals herrschenden Schönheitsideal entspricht. Sie ist ebenfalls unbekleidet, ihre Blöße bedeckt ein Lendenschurz, den sie mit ihrer linken Hand im Schoß zusammenhält. Ein Schleier enthüllt ihre Brust mehr, als er sie zu verdecken mag. Die Figur der Eva ist ebenfalls nur fragmentarisch erhalten. Es muss daher Spekulation bleiben, ob diese mit ihrer rechten Hand nach Adams Hand greift, oder ob sie, als Hinweis auf die Ursache der menschlichen Schuld, den Paradiesapfel vorzeigt. In der Bildmitte ist der heilige Simeon zu sehen, der sein Attribut, das Jesuskind mit Gloriole, in den Händen wiegt<sup>702</sup>. Auf dem Haupt trägt er eine gelbliche Mitra. Die Gesichtszüge des Heiligen sind porträthaft ausgearbeitet (Abb.17.349). Mit ausgestrecktem rechtem Arm und Zeigefinger weist er in Richtung der rechten Bildhälfte. Das Jesuskind ist als nackter Säugling wiedergegeben. Oberhalb König Davids gibt sich durch zwei Gesetzestafeln Moses zu erkennen. Dieser weist mit seiner Linken auf die Tafeln. Auf dem Haupt trägt der Bärtige eine helmartige Kopfbedeckung mit zwei Hörnern, die auf einen Übersetzungsfehler aus dem Hebräischen zurückzuführen ist<sup>703</sup>. Einige Heilige und Propheten werden von hellen Schriftbändern begleitet, die sich mehr oder weniger s-förmig aufrollen. In der Bildmitte, oberhalb der Schar der Gerechten, finden sich mehrere davon. Auf jedem Schriftband ist ein mehrzeiliger Text in gotischen Minuskeln erkennbar. Das erste Wort ist stets in einem kräftigen Rot akzentuiert, während die weiteren Wörter schwarz koloriert sind. Die Schrift ist heute fast vollständig erloschen und nicht mehr entzifferbar. Die Figur links neben Eva ist ebenfalls nur bruchstückhaft erhalten, sichtbar sind lediglich zwei nackte Beine. Sie steht auf einem liegenden Türblatt, bei dem es sich um das Tor zur Unterwelt handelt. Geborstene Türkolben verweisen auf eine gewaltsame Öffnung des Tors. Bei dieser Figur handelt es sich sehr wahrscheinlich um Adam, den ersten Menschen. Die Gestalt des auferstandenen Christus ist aus der Bildmitte auf die linke Seite gerückt. Wie vorhandene Fragmente zeigen, war der übergroß abgebildete Erlöser offenbar in

---

<sup>700</sup> KEHRBAUM (2006) S. 99 f.

<sup>701</sup> Dieses Motiv geht auf die Verkündigung nach Johannes 1, 29 und 36 zurück, in der Johannes der Täufer Jesus Christus als Lamm Gottes bezeichnet.

<sup>702</sup> Das Lukasevangelium berichtet in Kapitel 2 Vers 25 bis 38 vom heiligen Simeon als einem Greis, der das Jesuskind bei seinem Besuch im Tempel von Jerusalem in seinen Händen hielt. Er sagte an dieser Stelle bereits voraus, dass das Kind der Welt das Heil bringen würde, aber auch, dass ein Schwert die Seele Marias durchdringen werde, womit er auf den späteren Kreuzestod ihres Sohnes anspielte. Über das Lukasevangelium hinaus finden sich Legendenberichte über Simeon lediglich in den apokryphen Evangelien.

<sup>703</sup> Im hebräischen Testament wird in Schmot (Exodus) 34, 29 bis 30 und 35 von *qaranot* gesprochen. Das Wort *qeren* bedeutet im Hebräischen soviel wie Strahl aber auch Horn und im hebräischen Testament ist mit Sicherheit gemeint, dass Mose, der Träger der Gebote, *umstrahlt* vom Sinai herunterkam. Aber schon die Übersetzer der Vulgata, der lateinischen Übersetzung, hatten mit der doppelten Bedeutung des Wortes Schwierigkeiten und machten aus Mose einen *cornuto*, einen *Gehörnten* – ein Begriff, der in romanischen Sprachen einen von seiner Frau betrogenen Ehemann meint.

Dreiviertelansicht dargestellt. Der Kopf wendete sich zur rechten Bildseite, vermutlich um auf Adam herabzublicken. Farbreste zeigen, dass der Erlöser, wie in Auferstehungsszenen üblich, mit einem roten Mantel mit blauem Innenfutter bekleidet war.



Abb.5.39: Lineare Darstellung der sichtbaren Malerei der „Höllenfahrt Christi“.

Die Darstellung eines braunen stabförmigen Gegenstandes zur Rechten lässt vermuten, dass es sich um die Siegesstandarte (*vexillum crucis*) handelt, die Christus in der Hand hielt oder die er an sich lehnte. Weiterhin finden sich Reste bloßer Füße, welche seiner Gestalt zugeordnet werden. Neben Christus zeigen Fragmente eine üppige Vegetation mit feinsten Grashalmen und Gewächsen an. Die untere Bildgrenze wird aus einer plastisch angelegten Mauer gebildet. Erkennbar sind drei Zinnen. In der Bildmitte sind weitere angedeutet, die parallel zum unteren Mauerabschnitt verlaufen. Ein Zusammenhang mit einer befestigten Architektur ist jedoch aufgrund der hohen Malschichtverluste nicht ersichtlich. Die Höllendarstellung nimmt die linke untere Bildhälfte ein. Sie wird durch züngelnde Flammen, Dämonen und folterähnliche Gegenstände charakterisiert, die auf einen qualvollen Ort hinweisen. Auf Fragmenten finden sich mehrere vogelähnliche Dämonen und Fratzen, die mit Krallenfüßen ausgestattet nach den Füßen Christi greifen. Am unteren Bildrand ist ein Malschichtfragment zu entdecken, das neben den Resten eines Schriftbandes auch eine Perlenkette zeigt. Möglich wäre die Darstellung einer Eitlen, die mitsamt Schmuck in die Hölle gezogen wird. Oberhalb des Erlösers wird die linke Bildmitte von der Architektur eines Tores bestimmt, das mit einem Satteldach überspannt ist. Die Tür steht nach innen offen. Die Schar des Alten Bundes scheint diesem Ort zuzustreben. Der hl. Simeon gibt offenbar die Richtung vor, denn er weist dorthin. Möglicherweise handelt es sich hier um die symbolische Darstellung eines Himmelstors. Unterhalb des Tors lagert ein schlafender Wächter, behelmt und in voller Rüstung, der den Kopf auf der Hand abstützt. Hinter ihm sind rechteckige Steinblöcke zu erkennen, bei denen es sich wahrscheinlich um das geöffnete Grab von Christus handelt. In der Bildmitte ist eine Vielzahl kleiner Köpfe dargestellt. Es bleibt unklar, ob es sich dabei um die himmlischen Heerscharen oder weitere Gefangene der Vorhölle handelt. Denkbar wäre die Darstellung einer weiteren Höllenebene, in der die verstorbenen ungetauften Kinder ausharren (*limbus puerorum*). In der oberen Bildhälfte lässt die hohe Malschichtzerstörung keine Rückschlüsse auf das Dargestellte zu. Auf den erhaltenen Resten finden sich polychrome Farbspuren, die möglicherweise eine Vegetation andeuten. Weiterhin sind Hände



sowie rote und gelbliche Gewandfalten sichtbar. Unterhalb der Zinnen, offenbar aus dem eigentlichen Bildfeld herausgerückt, sind zwei Wappendarstellungen angebracht, bei denen es sich um die Familienwappen der Stifter oder des Malers handeln könnte. Die Bekrönung des linken Wappens ist rot-weiß gerautet, die Helmdecke erscheint dunkelgrau. Die Tinkturen des Schildes sind Weiß und Rot sowie Dunkelgrau. Zusätzlich waren die Wappen vermutlich mit Metallapplikationen versehen, die jedoch heute völlig verbräunt sind. Die rechte Wappendarstellung ist fast vollständig verloren. Eine Zuordnung ist deshalb nicht mehr möglich.

#### Einordnung und Bewertung

Dem Gemälde, das ein zentrales Ereignis der Passion Christi visualisiert, ist mit seiner Platzierung ein besonderer Ehrenplatz zuteil geworden. Es legt Zeugnis davon ab, dass die Passionsfrömmigkeit im Rahmen des Gedächtnisses von Christi Tod, Begräbnis und Auferstehung auch in der Dominikanerkirche gewürdigt wurde. Bekannt war dies bisher vor allem vom Bamberger Dominikanerinnenkloster Heilig Grab, in dessen Kirche Gemälde zu dieser Thematik belegt sind<sup>704</sup>. Die folgende Bewertung des Bildfelds stützt sich im Wesentlichen auf ikonografische Forschungen zum Bildmotiv.

Wie es in den Darstellungen des „*descensus ad inferos*“ der Hoch- und Spätrenaissance üblich war, wird Christus im Bamberger Gemälde vor dem *limbus patrum* dargestellt. Christus erscheint zwar in der Unterwelt, offensichtlich ist er noch nicht in die befestigte Vorhölle, den Aufenthaltsort der Gerechten des Bundes selbst eingedrungen. Der Künstler stellte ihn inmitten seiner Unterweltstätigkeit dar. Abgebildet war wahrscheinlich jener Augenblick, in dem Christus in Seitenansicht Adam, der auf das zerborstene Tor zu in Richtung des Erlösers schreitet, am Handgelenk packt, bevor sich Christus der Rettung weiterer Vorfäter widmet<sup>705</sup>. Es wird die apokryphe Höllenfahrtgeschichte erzählt, mit der eine moralische Botschaft an die Betrachter verbunden ist: Der Erlöser steht *auf* der Vorhölle und hat diese triumphal überwunden. Der Gläubige erfuhr angesichts des glücklichen Schicksals der Gerechten des Alten Bundes seine eigene Erlösungsmöglichkeit am Tag des Jüngsten Gerichts, gleichzeitig wurde ihm durch den eindrücklichen Blick in andere Unterweltregionen die Gefährdung seines Seelenheils vor Augen geführt.

Denkbar wäre auch eine Gleichsetzung des Bestattungsortes Jesu und des Unterweltzugangs, eine ursprünglich vom Judentum übernommene Vorstellung<sup>706</sup>. Demnach befände sich Christus im Bamberger Bild auf dem Weg zwischen Höllentpforte, welche in gewisser Weise dem Hinterausgang seines Grabes entsprechen würde, und *limbus patrum*. Für diese These sprechen der schlafende Wächter und die rechteckige Steinblöcke, die vermutlich zum Grab Christi gehören. Die Schar der Gerechten des Alten Bundes war offenbar einst von einer burgartigen Architektur umgeben, die den geschützten Bereich des *limbus patrum* andeutete<sup>707</sup>.

Zur Bamberger Höllenfahrtendarstellung ist eine Besonderheit zu bemerken. Jesus Christus bringt, die Fahne des Sieges in der rechten Hand haltend und auf der Höllendarstellung stehend, die Erlösung. Doch offenbar streben die Gerechten aus eigener Energie dem Erlöser entgegen. Der ausschreitende Simeon weist der Schar mit seiner rechten Hand den Weg. Die Aktivität der Gerechten ist möglicherweise als ein Hinweis auf die bereits durch den vorangegangenen Kreuzestod Jesu bewirkte Auferweckung zu verstehen, wie sie bei Matthäus 27, 52 beschrieben ist. Sehr wahrscheinlich hat als Anregung für das Entgegenkommen der Gerechten eine Passage in einem Betrachtungsbuch zum Leben Jesu (zwischen 1346 und 1364 datiert) des Franziskaners Johannes de Caulibus gedient, das im ausgehenden Mittelalter und in der Renaissance besonders geschätzt wurde und das die Kunst überdies sehr beeinflusste. Dort heißt es: „*Cum ergo presenserunt eius aduentum occurrerunt ei gaudenter*“<sup>708</sup>.

---

<sup>704</sup> MACHILEK (2006) S. 6.

<sup>705</sup> Vergleiche LOERKE (2003) S. 117.

<sup>706</sup> LOERKE (2003) S. 96 f.

<sup>707</sup> LOERKE (2003) S. 92 ff.

<sup>708</sup> „*Da sie also seine glückbringende Ankunft erfuhren, eilten sie ihm frohlockend entgegen*“, Übersetzung aus ROCK (1928).



Ein auffallendes Detail auf dem Bild ist der frontal den Betrachter fixierende hl. Simeon, dessen Gesicht Porträtcharakter aufweist. Eventuell ist hier das Gesicht des Auftraggebers beziehungsweise Stifters oder des Künstlers bildlich festgehalten. Die Möglichkeit einer Identifikation des Betrachters mit den alttestamentlichen Gerechten ist durch die Einarbeitung von Porträts von Zeitgenossen gegeben<sup>709</sup>. Auffällig ist auch der Fingerzeig des Heiligen unter gleichzeitiger Fixierung des Betrachters. Dies ist als Aufforderung zu verstehen, dem Paradies entgegenzustreben. Der hl. Simeon ist als eine ikonografische Ausnahmegehalt zu betrachten, er kommt im üblichen Personenrepertoire nicht vor<sup>710</sup>.

Mehrere Schriftbänder beleben das Bildfeld, ihr Text ist heute kaum mehr lesbar. Hinweise liefert jedoch eine Schwarz-Weiß-Aufnahme der 1930er-Jahre, auf welcher die Schrift in einem weitaus besser erhaltenen Zustand zu sehen ist (Abb.17.111). Erkennbar sind Bibelverse, die sich auf die Protagonisten beziehen. So ist im zweiten Schriftband links von Moses Folgendes zu entziffern: „[Jere]mias auf feurig[em Wagen zum Himmel entrückt]“, eine Passage aus Elija 2 Könige 2, 11. Es ist wahrscheinlich, dass der Prophet Jeremias in unmittelbarer Nähe positioniert ist. Auf dem Schriftband links neben König David ist Folgendes zu erkennen „sünttkaische tat“ und „s a(?) l d batsabee“ (Schreibweise nicht ganz gesichert) sowie „i ß morden“. Es könnte sich hier um Psalm 51(50), 2 des Alten Testaments handeln, genauer um die erläuternde Einleitung. Dieser wurde in der kirchlichen Tradition als Bußgebet und in der Totenliturgie häufig verwendet und schon von den alttestamentlichen Herausgebern der Psalmen dem büßenden David zugeschrieben, nachdem dieser sein schweres Verbrechen an dem Mann Batsebas, dem Hethiter Urija, eingesehen hatte. Der wegen seiner „sünttkaischen Tat“ zum Mörder gewordene und um das Leben seines im Ehebruch gezeugten Kindes ringende König David (1 Samuel 11–12) ist möglicherweise der Grund für seine gramgebeugte Gestalt. „sünttkaisch“ scheint zugleich zu verraten, dass die Sprache des Künstlers oder seiner Bibelübersetzung vom oberdeutschen bayerischen Typ ist. Denn was im Hochdeutschen „keusch“ genannt wird, sprechen die Altbayern bis heute als „kaisch“ aus. Auf dem Schriftband oberhalb Davids ist zu lesen: „Sagt er: ich b[in]“. In der zweiten Zeile: „[die] thür“. Dabei könnte es sich um ein Zitat aus dem Johannesevangelium handeln, das besagt: „ICH bin die Tür der Schafe“ (Johannes 10, 7.9). Doch es kommt ebenso ein Zitat aus dem Kontext der Offenbarung in Frage: „Ich kenne deine Werke, ich habe vor dir eine Tür geöffnet, die niemand mehr schließen kann“ (Offenbarung 3, 8). Links oberhalb des hl. Simeon ist „[B]erei [t dem Herrn den Weg]“ erkennbar (Jesaja 40, 3). Das Schriftband, das sich hinter Eva aufspannt, beginnt mit: „Johannes spricht“. Dann aber wird es schwierig. Möglicherweise ist das erste Wort seines Spruches: „Seht“ oder „sieh“. Erkennbar ist zudem „lamb“. Was Johannes sagt, könnte am ehesten sein: „Seht, das Lamm Gottes, das die Sünden der Welt hinwegnimmt“ (Johannes 1, 29). Die letzten Worte der dritten Zeile könnten so ähnlich gedeutet werden: „[die Sünden] der Welt hebt“<sup>711</sup>. Das Schriftband ist daher Johannes dem Täufer zugehörig, der rechts davon steht<sup>712</sup>.

Das Auftreten von Passagen aus dem Johannesevangelium im Sujet der Höllenfahrt ist nicht ungewöhnlich. Das Sujet steht nach Loerke innerhalb des kirchlichen Bildprogramms in enger Verbindung zur Liturgie<sup>713</sup>. So wurde das Evangelium (Johannes 1, ff.) während des Gottesdienstes als Lesung in der Liturgie der orthodoxen Osternachtsfeier verlesen<sup>714</sup>. Das Anastasismotiv gilt zudem seit dem 10. Jahrhundert als offizielles Osterbild der orthodoxen Kirche, das am wichtigsten Feiertag des Kirchenjahres die Erlösungsaussage vermittelte. Auch der Fingerzeig Moses auf die Gesetzestafeln ist als bildlicher Verweis auf den Prolog des Johannesevangeliums zu verstehen:

<sup>709</sup> Vergleiche LOERKE (2003) S. 120 und ebd. S. 141.

<sup>710</sup> Vergleiche LOERKE (2003).

<sup>711</sup> Als Beispiel für das Auftreten der Passage Johannes 1, 29 ist das Anastasismotiv in der Dreifaltigkeitskirche von Sopočani, Serbien, zu nennen (13. Jahrhundert), siehe LOERKE (2003) S. 428.

<sup>712</sup> Vergleiche hierzu LOERKE (2003) S. 458.

<sup>713</sup> Gottesdienstfeiern galten seit dem 6. Jahrhundert als Abbild der himmlischen Liturgie, aber auch als dramatische Abbildung der Vita Christi. Fresken, die Szenen aus dem Leben Christi zeigen, führen die Gläubigen demnach durch einzelne Liturgieabschnitte, siehe LOERKE (2003) S. 57.

<sup>714</sup> LOERKE (2003) S. 60 und ebd. 462.

„Denn das Gesetz wurde durch Mose gegeben, die Gnade und die Wahrheit kamen durch Jesus Christus“ (Johannes 1, 17). Dadurch wird das Bamberger Gemälde als Osterbild von orthodoxer Herkunft gekennzeichnet<sup>715</sup>. Durch die Aufnahme Johannes des Täufers in das Sujet wird ebenfalls auf das Osterfest verwiesen<sup>716</sup>. Bei den übrigen Schriftbändern, die nicht entziffert werden konnten, kann mit Texten des Jeremias und des Ezechiel gerechnet werden, die am Karfreitag und Karsamstag in der Liturgie Verwendung fanden<sup>717</sup>.

Da die obere Bildhälfte fast vollständig zerstört ist, werden im Folgenden anhand von Beispielen, mögliche Szenen benannt, die an dieser Stelle einst dargestellt worden sein könnten. So zeigt das von Donatello (1383/86–1466) um 1460 angefertigte Bronzerelief, das für ein Grabmal oder einen Altar des Cosimo de Medici vorgesehen war, von links nach rechts die Höllenfahrt, die Auferstehung und die Himmelfahrt Jesu<sup>718</sup>. Eine Wandmalerei, die die „Höllenfahrt Christi“ visualisiert, wurde von Pietro Lorenzetti (um 1300–um 1348) im westlichen Querhaus der Unterkirche von Assisi angefertigt (Entstehungszeit um 1325/30). Der Darstellung ist ebenfalls die Auferstehung angeschlossen<sup>719</sup>. Ob in der Bamberger Szene einst die Auferstehung thematisiert war, bleibt fraglich. Zwar sind seit der Renaissance oftmals Höllenfahrt und Auferstehung in einem Bildfeld dargestellt worden<sup>720</sup>, doch blieb die Eigenständigkeit der Motive bewahrt. Eine Verschmelzung der beiden Themen mit nur einer Christusgestalt ist nach *Loerke* selten<sup>721</sup>. Möglich ist auch die Darstellung eines Kampfs der Engel gegen die bösen Mächte am Firmament. Zenone da Verona (1484–1552/54) malte im Jahre 1537 für den Dom zu Salò am Gardasee ein großformatiges Altarbild, das Christus auf einem schmalen Grat stehend vor der Felsenöffnung zur Vorhölle zeigt. Im Vordergrund ist das Höllenfeuer verbildlicht. Christus ist in Rückenansicht dargestellt, sucht aber dennoch Blickkontakt zum Betrachter und weist mit dem Zeigefinger seiner rechten Hand nach oben. Oberhalb dieser Szenerie öffnet sich das Himmelsfirmament, in dessen Mitte Gottvater schwebt, der seine Armen weit geöffnet hat. Dieser ist in Büstenansicht dargestellt und von einer Lichtgloriole umgeben, innerhalb der sich zahlreiche kleine, nackte Personen aufhalten. Am Rand der Gloriole schweben Putti. Vor dem Hintergrund des Firmaments wird der Kampf der Engel gegen die bösen Mächte gezeigt. Über diesem Geschehen, ausgehend von der oberen Bildmitte, in welcher man die Gloriole des Heiligen Geistes sieht, folgen den kämpfenden himmlischen Wesen zahlreiche nackte Putti, welche die Passionswerkzeuge, wie Kreuz und Geißelsäule, mit sich führen<sup>722</sup>. Auch Lucas Cranach der Ältere (1472–1553) stellt auf dem um 1520 entstandenen Tafelgemälde den Kampf der Engel gegen die bösen Mächte am Firmament dar. Denkbar wäre auch die Darstellung des himmlischen Jerusalems, wie zum Beispiel auf einem Wandgemälde in Saint Jacques des Guérets<sup>723</sup>, auf dem die verschiedenen Höllenbereiche abgebildet sind. Das Wandgemälde wird in das 12. Jahrhundert datiert. Weitere mit dem Bildaufbau des Bamberger Gemäldes vergleichbare Beispiele sind im Anhang aufgeführt. Darunter eine Darstellung der Höllenfahrt aus der Rothenburger Passion (1494) und ein Kupferstich von Martin Schongauer, der um 1470 datiert<sup>724</sup>.

Die handwerkliche Ausführung des Bildfelds in der Dominikanerkirche zeugt von einem erfahrenen Künstler der Tafelmalerei. Die zeichnerische Anlage und die stufende Modellierung des Farbauftrags

---

<sup>715</sup> Vergleiche hierzu LOERKE (2003) S. 160.

<sup>716</sup> Vergleiche LOERKE (2003) S. 57, S. 60 und ebd. S. 68.

<sup>717</sup> Vergleiche LOERKE (2003) S. 59.

<sup>718</sup> Vergleiche LOERKE (2003) S. 109 f.

<sup>719</sup> POESCHKE (1985) S.272 f.

<sup>720</sup> Ein Beispiel für die Vereinigung von Auferstehung und Höllenfahrt zeigt die Wandmalerei an der Westwand des Langhauses von Saint-Martin zu Sillegny, welche die Auferstehung mit der Höllenfahrt zeigt, siehe HANS-COLLAS (2002) S. 233, Abb. 288.

<sup>721</sup> LOERKE (2003) S. 96.

<sup>722</sup> LOERKE (2003) S. 129 ff.

<sup>723</sup> LOERKE (2003) S. 207.

<sup>724</sup> Auf eine Aufführung der genannten Vergleichsspiele wird für die Veröffentlichung dieser Arbeit aus urheberrechtlichen Gründen verzichtet.

lassen auf eine Meisterleistung schließen, die durchaus dem Vergleich mit Künstlern wie Michael Wolgemut (1434–1519) standhält<sup>725</sup>.

#### 6.4.2 Das Bildfeld „Heiliger Christophorus“

##### Positionierung und Format

Das Bildfeld ist auf der Frontfläche des rechten Pfeilers des mittleren Spitzbogens platziert (Abb.5.40)<sup>726</sup>. Es ist in einer Höhe von 1,40 m angebracht und besitzt mit einer Höhe von etwa 2,50 m bei einer Breite von 1,20 m ein hochrechteckiges Format. Die linke Seite wurde im Zuge von Umbaumaßnahmen um etwa 10 cm abgearbeitet<sup>727</sup>. Auf der Grundlage stilistischer Hinweise und stratigrafischer Untersuchungen wird das Gemälde in das 16. Jahrhundert datiert<sup>728</sup>.

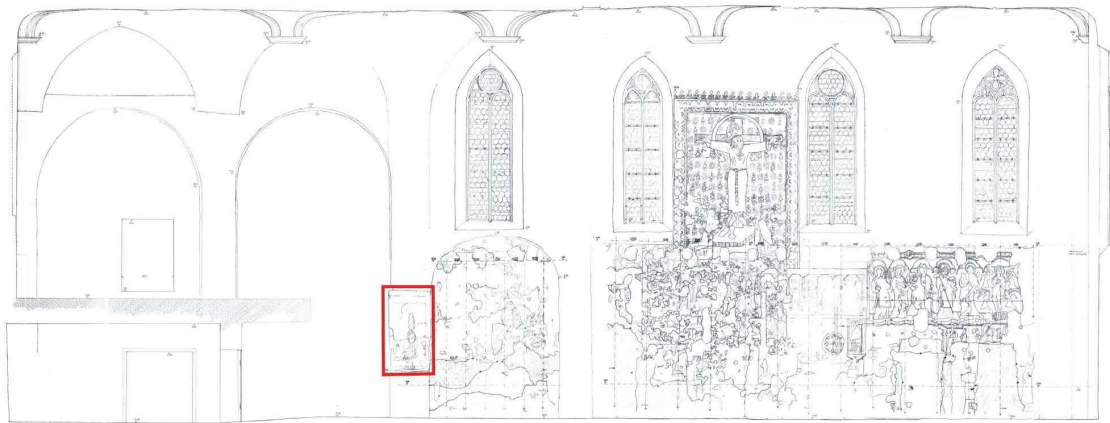


Abb.5.40: Lokalisierung des Bildfelds „Heiliger Christophorus“.

##### Beschreibung

Das Einzelbild zeigt eine Figur vor violetterm Hintergrund, bei der es sich um den hl. Christophorus handelt (Abb.5.41). Durch die Freilegung der 1930er-Jahre und Eingriffe jüngerer Zeit ist die Malerei stark reduziert. Große Bereiche in der unteren Bildhälfte und -mitte sind durch spätere Einbauten und Hacklöcher zerstört. Das Bildfeld ist nach oben und zur rechten Seite von einem blauen 12 cm breiten Rahmen umgeben, der mit einem kräftigen schwarzen Konturstrich zu beiden Seiten abgeschlossen wird. Unterhalb der oberen Rahmung verläuft ein etwa 15 cm hohes Schriftband, auf dem eine zweizeilige Inschrift, offenbar in gotischen Minuskeln, erkennbar ist<sup>729</sup>. Das erste Wort ist in roter Farbe ausgeführt, während die übrige Schrift schwarz angelegt ist. Eine Entzifferung ist Schrift ist aufgrund Malschichtverluste nicht mehr möglich.

<sup>725</sup> Vergleiche zum Beispiel Abbildungen in HIMMEL (2000).

<sup>726</sup> Abbildungen des Gemäldes finden sich im Anhang (Abb.17.114, Abb.17.121 und Abb.17.442).

<sup>727</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 1.

<sup>728</sup> Das Bildfeld liegt auf einer rosafarbenen Imprimitur auf, die der Renaissancefassung zugeordnet wird.

<sup>729</sup> Vergleiche BREUER (1997) S. 427.

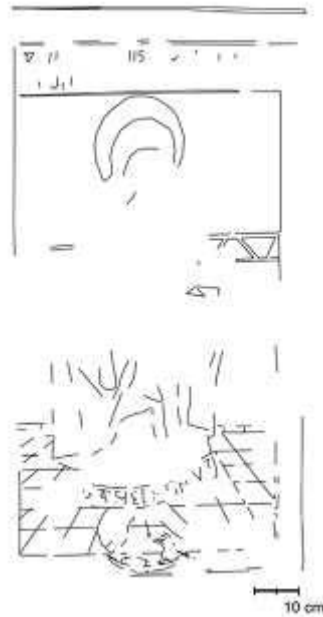


Abb.5.41: Lineare Darstellung der sichtbaren Malerei des Bildfelds „Heiliger Christophorus“.

Der barfüßige Heilige<sup>730</sup> steht in einem perspektivisch angedeuteten Raum, der durch einen gekachelten Boden Tiefenwirkung entfaltet. Die Kacheln laufen auf einen Fluchtpunkt in der Bildmitte zu. Sie alternieren von Blau bis Violett, im Bildhintergrund wechselt diese dann von Violett nach Gelb. Der Heilige besitzt eine Gloriole. Sein Haupt, das von einer violetten Kapuze bedeckt ist, hat er nach links gedreht, er scheint herabzublicken. Die Figur ist in einen roten Umhang gehüllt, darunter wird ein Untergewand in einem kräftigen blauen Farbton sichtbar. In der rechten Hand hält er einen kurzen stabförmigen Gegenstand, von dem lediglich das untere Ende erhalten ist. Am Saum des Gewands spannt sich ein schmales, weißgelbliches Schriftband. Auf hellem Grund ist eine dekorative Folge von Buchstaben in frühhumanistischer Kapitalis erkennbar: G(?) A H E L(D?) E G(?) N(?) V(?) T(?)<sup>731</sup>. Eine Entzifferung steht bislang aus. Unterhalb des gekachelten Bodens ist ein bandförmiges Gewässer erkennbar, auf dem in kleinem Maßstab eine gelbliche Barke schwimmt. Diese wird von einem Flößer gestakt, der mit einem roten Wams und roten Pluderhosen ausgestattet ist. Auf dem dunkelhaarigen Kopf trägt er einen schwarzen Hut mit Krempe. Die Barke ist mit einem Fass beladen, das im vorderen Teil liegt. Durch die Bildmitte ziehen sich horizontal zwei parallele dunkle Striche. Der Zwischenraum wird – ebenfalls durch eine schwarze Pinselzeichnung – in gleichmäßige Dreiecke unterteilt. handelt es sich um eine stilisierte Brücke. Auf dem violetten Hintergrund finden sich mehrere kleine Sterne, die offenbar das Himmelszelt andeuten.

#### Einordnung und Bewertung

Christophorus ist der Patron gegen den jähen und unbußfertigen Tod. Zudem gilt er als Schutzheiliger der Flößer, Fuhrwerker und Schiffer und als Brückenheiliger<sup>732</sup>. Die kleine Barke mit dem Flößer, die zu Füßen des Heiligen dargestellt ist, bekräftigt die Vermutung, dass die Bamberger Bruderschaft der Schiffer und Flößer den Dominikanern das Bildfeld gestiftet hat. Die starke Jenseitsverbundenheit der Menschen im Mittelalter und der frühen Neuzeit führte dazu, dass Bruderschaften auch gleichzeitig Kultgemeinschaften waren, die sich unter den Schutz eines heiligen Patrons stellten. Die Bruderschaften, an ein Handwerk gebundene Vereinigungen, die auch religiöse Elemente

<sup>730</sup> Breuer vermutet, dass es sich um den hl. Christophorus handelt und datiert die Malerei in das letzte Drittel des 15. Jahrhunderts, siehe BREUER (1997) S. 427.

<sup>731</sup> Siehe hierzu auch BREUER (1997) S. 427.

<sup>732</sup> WIMMER und MELZER (2002) S. 191.

berücksichtigten, entwickelten sich vor allem im 14. und 15. Jahrhundert<sup>733</sup>. Im täglichen Leben der Zunft nahm die Verehrung Gottes und der zugehörigen Schutzheiligen den höchsten Stellenwert ein. Das Ziel der Verehrung war vor allem der Trost und die Rettung der armen Seelen der Angehörigen. Am Gedenktag des Patrons, der als wichtigster Zunfttermin galt, fand ein feierlicher Jahrtaggottesdienst statt<sup>734</sup>. Die kirchlichen Bruderschaften wurden mit besonderen Gnaden ausgestattet. So konnten die Mitglieder im Zusammenhang mit Beichten, Gebeten oder frommen Taten für sich und ihre Mitbrüder und -schwestern Ablässe gewinnen, die den übrigen Gläubigen nicht in solch einem Ausmaß zugänglich waren<sup>735</sup>. Einzelne Zünfte hatten ein besonderes Verhältnis zu Klosterkirchen. So ist zum Beispiel belegt, dass die Bamberger Schmiede- und Schlosserzunft ihren Jahrtag bereits 1454 bei den Dominikanern abhielt. Weitere Zünfte sollen sich im Kreuzgang des Klosters versammelt haben<sup>736</sup>.

### 6.4.3 Malerei in der Flachnische

Die Flachnische wurde in der Renaissance, vermutlich gleichzeitig oder zeitnah zu den Bildfeldern des „*Heiligen Christophorus*“ und der „*Höllenfahrt Christi*“ mit Malereien ausgestattet, denn alle besitzen eine rötliche Untermalung (Imprimitur). In den 1930er-Jahren wurde die Malschicht nur partiell aufgedeckt, Schichten der späteren Ausmalungsphasen liegen großflächig auf, sodass es nicht möglich ist, das Sujet zu identifizieren. Es sind einige Konturlinien zu erkennen, doch Hinweise auf das Dargestellte sind nicht greifbar (Abb.5.42).

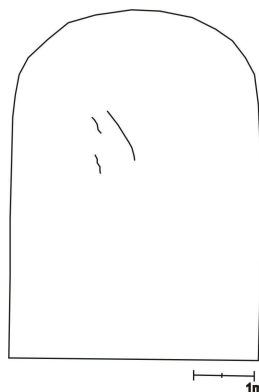


Abb.5.42: Lineare Darstellung der sichtbaren Malerei der dritten Ausmalungsphase in der Flachnische.

### 6.4.4 Die Gestaltung der Westwand während der dritten Ausmalungsphase

Von der Gestaltung der Westwand in der Renaissance bleibt aufgrund der hohen Malschichtverluste lediglich ein bruchstückhaftes Bild. Die Bildfelder der dritten Ausmalungsphase schmückten den Mittelstreifen, die Flachnische und einen historischen Pfeiler. Vermutlich waren auch weitere Teile der unteren Wandflächen mit Malereien versehen. Die übrigen Wandflächen versah man mit einem hellbeigen Anstrich. Die gemauerten Spitzbogen waren hingegen mit einer rot-rosafarbenen Quadermalerei betont.

Trotz der großen Verluste ermöglicht das erhaltene Ostergemälde „*Höllenfahrt Christi*“ eine gute Vorstellung von der einst lebendigen Frömmigkeit, die ihre besondere Ausprägung in einer

<sup>733</sup> Die Mitgliedschaft der Bruderschaften war in der Regel an einen bestimmten Beruf geknüpft.

<sup>734</sup> SCHARRER (1990) S. 159.

<sup>735</sup> SCHARRER (1990) S. 47 f.

<sup>736</sup> Die Zunftmeister der Schuster legten ab 1454 ihre jährlichen Rechnungen „zu den predigern oder anderswo“ ab, siehe SCHARRER (1990) S. 160.

intensiven Pflege des Passionsgedankens fand<sup>737</sup>. Die gefühlsbetonte Darstellungsweise, die eine Identifikation der Gläubigen mit der Heilsgeschichte ermöglicht, wurde durch die Geisteshaltung der Bettelorden besonders geprägt und gefördert<sup>738</sup>. Vielfigurige Darstellungen mit der Betonung des Passionsgeschehens finden sich oft in der italienischen Malerei des 15. und 16. Jahrhundert, hier vor allem in Norditalien und vornehmlich in Bettelordenskirchen<sup>739</sup>. Das Bildfeld „*Heiliger Christophorus*“ zeugt von der Verehrung eines Schutzpatrons durch die Bruderschaft der Schiffer und Flößer.

## 6.5 Die vierte Ausmalungsphase

Es folgt ein Neuanstrich, mit der man die Gemälde der dritten Ausmalungsphase überdeckte. Die Fassung ist archivalisch nicht bezeugt, eine genaue Datierung ist daher nicht möglich. Wahrscheinlich ist eine Entstehung um 1600. Von der Fassung finden sich nur wenige Farbspuren. Demnach waren die Fensterlaibungen aber auch die Spitzbogen durch eine ockerfarbene Quadermalerei mit schwarzer Fugenmalerei betont. Die Wandflächen tünchte man mit einem flächigen hellgrauen Anstrich.

## 6.6 Bauliche Veränderungen ab 1662

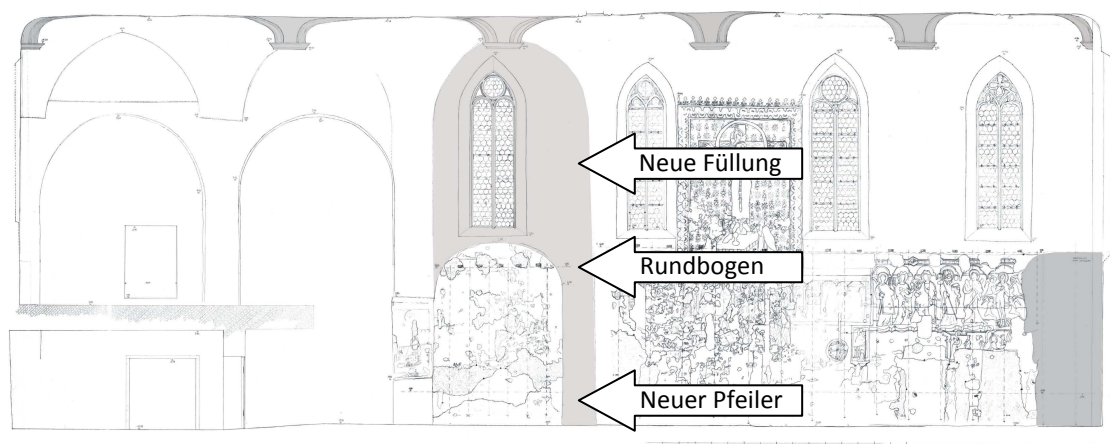


Abb.5.43: Lokalisierung der baulichen Veränderungen im 17. und 18. Jahrhundert.

In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts kam es zu einer Reihe einschneidender baulicher und gestalterischer Veränderungen. Für das Jahr 1662 ist der Abriss eines Oratoriums belegt, das in die Gebäudeecke zwischen Dominikuskapelle und Westfassade eingestellt war. Gleichzeitig wurde eine in der Westwand entstandene Öffnung vermauert<sup>740</sup>. An der Abbruchstelle sei nach Mayer „*minderwertiges Mauerwerk mit modernem gotisierenden Fenster*“<sup>741</sup> vorhanden. Breuer bemerkt hierzu „*Bis 1970 war an der westlichen Außenseite des Langhauses eine sehr breite, stichbogig zugesetzte Öffnung zu erkennen, der innen eine Nische entspricht*“<sup>742</sup>.

<sup>737</sup> Vergleiche zur spätmittelalterlichen Passionsfrömmigkeit auch IMESCH OEHRY (1991) S. 67 ff.

<sup>738</sup> Vergleiche IMESCH OEHRY (1991) S. 70.

<sup>739</sup> IMESCH OEHRY (1991) S. 61.

<sup>740</sup> PASCHKE (1972) S. 499 und BREUER (1997) S. 398. Auch Mayer erwähnt einen Anbau, der mit der Dominikuskapelle verbunden war und sich vermutlich „*zur Kapelle und gegen die Kirche in zwei Geschossen öffnete*“. Irrtümlich vermutet er „*er muss nach der Säkularisation abgebrochen worden sein*“, siehe MAYER (1955) S. 275.

<sup>741</sup> MAYER (1955) S. 275.

<sup>742</sup> BREUER (1997) S.417, Abb. 468.

Die von den Autoren benannten baulichen Veränderungen sind an der Fassade und im Innenraum der westlichen Seitenschiffwand ablesbar: Südlich des 3. Fensters erstreckt sich in der Fassade eine annähernd vertikale Baunaht, die sich durch unregelmäßige Rücksprünge abzeichnet und somit die nördliche Grenze des ehemaligen Oratoriums markiert (Abb.5.18). Im Innenraum verändert sich hier die Oberflächenstruktur der Wandfläche; die Putzhaut ist deutlich glatter ausgebildet als im nördlichen Bereich, wie anhand des 3-D-Scans beobachtet werden kann (Abb.5.17). Befunduntersuchungen zeigen, dass das Mauerwerk der Westwand lediglich in der oberen Mauerhälfte zerstört wurde, während die untere Hälfte mit den aufliegenden historischen Fassungen erhalten blieb. Die bis heute sichtbaren deutlichen Verwerfungen an der Westfassade verraten, dass die untere Mauerhälfte im Zuge des Abrisses im Außenbereich beschädigt wurde (Abb.5.18)<sup>743</sup>. Die entstandene klaffende Lücke in der oberen Wandhälfte wurde mit rötlichem Ziegelmauerwerk neu verfüllt. Sich im Wandaufriß deutlich abzeichnende vertikale Baunahte markieren die Flanken der neuen Füllung<sup>744</sup>. Gleichzeitig brachte man das 4. Fenster ein, dessen Maßwerk die Form des 2. Fensters imitierend aufgreift<sup>745</sup>. Jedoch bleibt das neue Fenster als spätere Zutat erkennbar. Zum einen ist das Maßwerk in seiner Ausführung eher flach ausgebildet, während die übrigen Fenster plastisch ausgeformte Maßwerke besitzen. Zum anderen sitzt es ein wenig höher in der Wand als die übrigen Fenster. Aufgrund des ehemals anschließenden Oratoriums erscheint es unwahrscheinlich, dass vorher bereits eine Lichtöffnung an dieser Stelle vorhanden gewesen ist. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass die Seitenschiffwand in vorbarocker Zeit lediglich drei Fensteröffnungen besaß (Abb.5.20 und Abb.5.21). Um das mittelalterliche Mauerwerk als Nischenrückwand zu erhalten, überfing man dieses mit einem vorkragenden Rundbogen aus rötlichem Ziegelstein. Ein ebenfalls neu gemauerter Pfeiler<sup>746</sup> wurde in die Ecke zwischen Nischenrückwand und nördlicher Wandfläche eingestellt und stützt den Rundbogen und die neue Füllung ab (Abb.5.43). Auf der südlichen Seite sitzt der Rundbogen auf dem historischen Pfeiler auf. Hinter dem neuen Pfeiler setzen sich die Fassungen der ersten bis dritten Ausmalungsphase fort<sup>747</sup>. Vermutlich diente die Flachnische als architektonischer Rahmen für einen Altar.

## 6.7 Die fünfte Ausmalungsphase um 1669

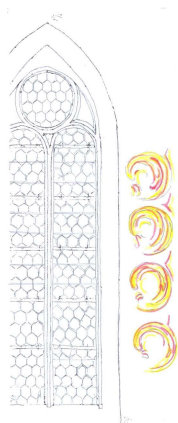


Abb.5.44: Rekonstruktion der fünften Ausmalungsphase (Skizze).

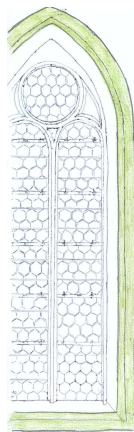


Abb.5.45: Rekonstruktion der sechsten Ausmalungsphase (Skizze).

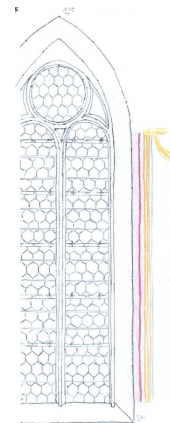


Abb.5.46: Rekonstruktion der siebten Ausmalungsphase (Skizze).

<sup>743</sup> Offenbar band das Mauerwerk des Oratoriums in die Westwand ein.

<sup>744</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 14 und B 17.

<sup>745</sup> Das ist insofern ungewöhnlich, da in der Dominikanerkirche keine identischen Maßwerkfenster vorhanden sind.

<sup>746</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 09.

<sup>747</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 13.



Die Raumschale erhielt im Zuge der Maßnahmen um 1669 ein neues Farbkleid. Dabei handelt es sich um eine polychrome Architekturfassung, die als fünfte Ausmalungsphase angesprochen wird. Die Westwand war flächig mit einem hellgrauen Kalkanstrich versehen, während die Fensteröffnungen durch ockerfarbene, etwa 30 cm breite Ornamentbänder umrahmt waren, die man mit einem roten Konturstrich weiter plastisch ausdifferenzierte (Abb.5.44). Die Oberfläche der Kalkfassung ist stark strähnig und liegt auf einer hellen Grundierung auf. Die Barockfassung hat sich in der nördlichen Wandhälfte nur sehr fragmentarisch erhalten. Große Bereiche, vor allem in der unteren Wandhälfte wurden in den 1930er-Jahren zerstört. Im Bereich der neuen Füllung hat sich die Fassung jedoch unter Überfassungen flächig bewahrt. Die fünfte Ausmalungsphase ist identisch mit der ältesten Fassung, die im zweiten Obergeschoss der Dominikuskapelle vorgefunden wurde (Abb.4.10). Somit lag ein einheitliches Farbkonzept für den Kirchenraum und die Dominikuskapelle vor.

## 6.8 *Bauliche Veränderungen um 1700*

Im Jahr 1699 wurden, *Mayer* und *Paschke* folgend, die Spitzbögen zur Dominikuskapelle durch niedrigere Rundbögen ersetzt<sup>748</sup>. Die beiden südlichen Bogen waren im Barock geöffnet und bildeten den Zugang zur Dominikuskapelle (Abb.5.47).

Der 3-D-Scan zeigt, dass das Gewölbe der Dominikuskapelle etwas höher ausgebildet ist, als die beiden Rundbögen, die sich im Wandaufriß abzeichnen (Abb.5.48). Als Überbrückung zwischen Westwand und Gewölbe fungierten etwas niedrigere Rundbogen.

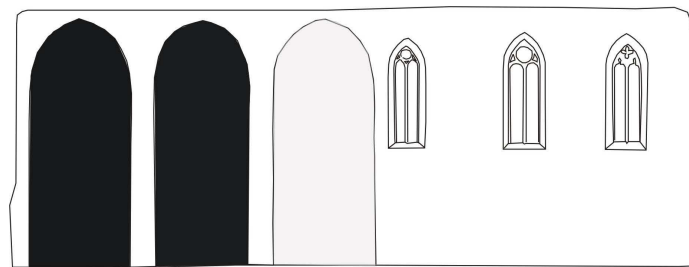


Abb.5.47: Simulation der Gestaltung der westlichen Seitenschiffwand im Barock.

Die linke Ecke des nördlichen, mittelalterlichen Pfeilers arbeitete man im Zuge dieser Maßnahmen um mehrere Zentimeter ab. Mauerwerk, Rundbogen und die abgearbeiteten Pfeilerflanken wurden im Innenraum mit einem hellen Kalkmörtel verputzt, der zum Teil auch überlappend auf die mittelalterlichen Pfeiler aufgetragen wurde. Das Bildfeld „*Heiliger Christophorus*“ wurde in der unteren Hälfte mit einer Putzlage überdeckt. Es handelt sich um einen sehr harten Mörtel mit körnig rauer Oberfläche. Der Mörtel der Holzdecke ist an einem deutlichen Zusatz von Haaren, die dem Putz armierende Eigenschaften verleihen, erkennbar<sup>749</sup>.

<sup>748</sup> MAYER (1955) S. 275 und PASCHKE (1969) S. 546.

<sup>749</sup> RIEDL (2001) S. 4 ff. Siehe auch Kapitel 7.2.4.



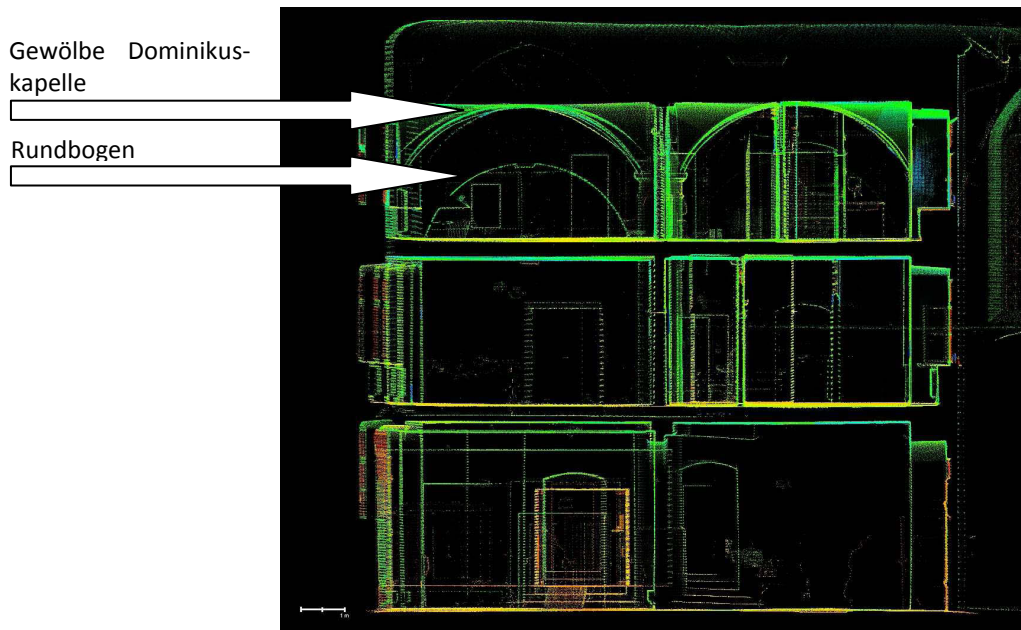


Abb.5.48: Ansicht der Dominikuskapelle und der Westwand von Osten, 3-D-Scan.

## 6.9 *Die sechste Ausmalungsphase um 1700*

Um 1700 erhielt die Kirche einen neuen Anstrich, der vergleichsweise schlicht gestaltet war. Die Fensteröffnung war mit einem 8 cm breiten olivfarbenen Band umrahmt, das sich etwa 7 cm in die Laibung erstreckt. Das Band wurde zu beiden Seiten mit einem dunklen Konturstrich zur flächig grauen Wandfassung abgeschlossen (Abb.5.45). Vermutlich waren auch die Kämpfer olivfarben abgesetzt. Es handelt sich um einen Kalkanstrich.

## 6.10 *Bauliche Veränderungen um 1715*

Anfang des 18. Jahrhunderts, um 1716, wurde der Lettner abgerissen, der sich bis in das westliche Seitenschiff erstreckte. Spuren der steinernen Schranke, die im Mauerwerk verankert war, finden sich im nördlichen Wandabschnitt. Hier sind großflächige Putz- und Mauerwerkstörungen zu beobachten, die auf Abbrucharbeiten hinweisen. Der historische Verputz bricht im Bereich des ehemaligen Lettners ab. Ein Kalkmörtel schließt die Ausbrüche. Um 1715 kam es zum Einzug der barocken Voutendecke, ein Kämpfer wurde dabei auch in die neue Füllung integriert. Anschließend wurde eine siebte Farbfassung aufgetragen. Die baulichen Eingriffe des 17. und 18. Jahrhunderts sind in Abb.5.43 visualisiert.

## 6.11 *Die siebte Ausmalungsphase 1716*

Während die Wandflächen einen grauen Anstrich erhielten, setzte man die Fensteröffnungen mit einem 16 cm breiten hellvioletten Band ab, das auf einer weichen rosafarbenen Untermalung aufgebracht wurde. Es wird zur Wandfläche von einem schmalen (1 cm) violetten Begleitstrich begrenzt. Es folgt ein etwa 7 cm graues Band, das von einem blauen 2 cm breiten Band, einem 2 cm breiten ockerfarbenen Band und einem etwa 3 cm breiten hellgelben Band abgelöst wird. Als

Abgrenzung zum grauen Wandton diente ein ockerfarbener 1 cm breiter Begleitstrich. An der rechten Flanke des 3. Fensters wurde die Reihenfolge der farbigen Begleitbänder leicht variiert (Abb.5.46). Befunde zeigen, dass die Wandflächen mit weiteren Bändern und Ornamenten geschmückt waren, deren Rekonstruktion ist jedoch aufgrund großer Fassungsverluste nicht möglich. Hinweise auf figürliche Wandmalereien liegen nicht vor. Eine Fassung, die nach *Riedl* bereits zwei Jahre später erfolgte, konnte nicht festgestellt werden<sup>750</sup>.

### **6.12 Die achte Ausmalungsphase um 1745**

Um 1745 wurde die Kirche mit einem hellgrauen Kalkanstrich versehen. Farbige Absetzungen der Architekturelemente wurden nicht vorgenommen.

### **6.13 Die neunte Ausmalungsphase (Klassizismus)**

Archivalisch ist eine Ausmalung der Kirche für das Jahr 1785 bezeugt. Aus dieser Zeit liegt eine historische Aufnahme der Westwand vor. Auf dieser ist zu sehen, dass die Säulen jeweils mit einem korinthischen Kapitell verziert waren (Abb.17.97 und Abb.17.98). Die klassizistische Fassung konnte an der westlichen Seitenschiffwand bei restauratorischen Befunduntersuchungen nicht festgestellt werden. Möglicherweise wurde sie im Zuge einer Neufassung entfernt.

### **6.14 Die zehnte Ausmalungsphase (Militärnutzung)**

Anfang des 19. Jahrhunderts, nach der Säkularisierung, wurde die Kirche im Zuge der Nutzung durch das Militär neu getüncht. Die Fassung, die archivalisch nicht belegt ist, ist in großen Flächen erhalten. Dabei handelt es sich um eine flächig aufgetragene, hellgraue Fassung in Kalktechnik, die auf einer weißen Grundierung aufliegt. Die Oberfläche ist stark körnig. In regelmäßigen Abständen wurden schwarze Ziffern aufgemalt, bei denen es sich um sogenannte Boxennummern handelt. Von Süden nach Norden sind folgende Nummern erkennbar: 40, 80, 90, 100, 150<sup>751</sup>. Sie kennzeichnen vermutlich hölzerne Verschläge (Boxen), in denen Waren lagerten. Der Sockel wurde bis in eine Höhe von 60 cm in einem dunklen Grau abgesetzt (Abb.17.97). Im Zuge der Nutzung durch das Militär wurden im westlichen Seitenschiff Zwischendecken eingezogen. Zu dieser Zeit gehören mehrere nicht mehr entzifferbare Erinnerungsschriftzüge, die in Bleistift oder Rötel ausgeführt sind<sup>752</sup>.

### **6.15 Bauliche und gestalterische Veränderungen im 20. Jahrhundert**

Im 20. Jahrhundert sind an der Westwand weitere bauliche und gestalterische Veränderungen nachvollziehbar. In den 1920er-Jahren entfernte man die hölzerne Zwischendecke und verfüllte die entstandenen Maueröffnungen mit bräunlichem Zementmörtel. Die beiden südlichen Bogenöffnungen zur Dominikuskapelle wurden annähernd bündig zu den Wandflächen mit Mauerwerk aus Hohllochziegeln verblendet und mit einem extrem mürben Mörtel verputzt. Gleichzeitig wurden die Seiten der Pfeiler um mehrere Zentimeter abgearbeitet, um das neue Mauerwerk und einen rundbogigen Spannriegel einzubringen. In dieser Zeit wurden auch mehrere

---

<sup>750</sup> Vergleiche hierzu Kapitel 4.3.

<sup>751</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 30 und B 34.

<sup>752</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 59 und B 60.

großflächige Putzergänzungen im Sockelbereich der westlichen Seitenschiffwand durchgeführt, möglicherweise wurden hier ehemalige Türöffnungen zugesetzt.



Abb.5.49: Lokalisierung der baulichen Veränderungen im 20. Jahrhundert.

Nachdem die figürlichen Wandmalereien in den 1930-Jahren freigelegt waren, sparte man diese von den nachfolgenden Anstrichen aus. 1949 bemalte man die Wandflächen mit einer hellbeigen Fassung, während die Architekturteile rosa und grau betont wurden. Die Fensteröffnungen waren dazu grau abgesetzt (elfte Ausmalungsphase). Im Jahr 1964 wurde im südlichen Langhaus eine neue Empore aus Beton eingebracht, die heute noch erhalten ist. Den Innenraum tünchte man dazu in einem hellgrauen Farbton (zwölfte Ausmalungsphase). Bereits 1979 folgte eine erneute Neufassung der Kirche mit einer hellen rosafarbenen Leimfassung der Wandflächen. Einzelne Architekturglieder wie Rippen, Kämpfer und Säulenbasen wurden olivfarben abgesetzt (dreizehnte Ausmalungsphase). Die letzte, gegenwärtig sichtbare Fassung wurde 2001 aufgetragen. Dabei handelt es sich um eine weiße Leimfassung, mit olivfarben abgesetzten Rippen, Kämpfern und Säulenbasen (vierzehnte Ausmalungsphase).

## 6.16 Zusammenfassung

Die Untersuchungen zeigen, dass die westliche Seitenschiffwand aus verschiedenen Teilstücken besteht, die aus unterschiedlichen Epochen stammen. Ein Baualtersplan gibt die Zusammensetzung, eingeteilt nach Bauphasen, wieder (Abb.17.525). Im südlichen Abschnitt findet sich demnach der älteste Teil mit den Überresten eines gewölbten Vorgängerbaus. Der nördliche Abschnitt ist dem Bestand der zweiten Bauphase um 1400 zuzuordnen, in dem weitere ältere Mauerreste integriert wurden. Ein mittleres Segment der Westwand wurde im 17. Jahrhundert im Zuge des Abrisses eines Oratoriums abgetragen, neu verfüllt und mit einem gotisierenden Fenster versehen. Ein Teilstück der zweiten Bauphase wurde dabei jedoch erhalten und als Flachnische in den neuen Wandauftritt integriert. Um 1715 kam es zum Einbau der barocken Voutendecke und 1716 zum Abbruch des Lettners. Im 19. und 20. Jahrhundert folgten schließlich Verblendungen der Bogenöffnungen zur Dominikuskapelle sowie Putzergänzungen im Sockelbereich des nördlichen Wandabschnitts. Die westliche Seitenschiffwand weist insgesamt vierzehn Ausmalungsphasen auf. Die ersten drei Farbkonzepte von 1400 bis zur Renaissance beinhalten aufwändige figürliche Wandmalereien. Ab dem Barock folgen dann vergleichsweise einfach gestaltete Fassungen mit denen man einzelne Architekturglieder akzentuierte. Der bisherige Kenntnisstand zur Baugeschichte und zur Fassungsabfolge der Dominikanerkirche wird damit wesentlich erweitert und präzisiert.

## 7. Kunsttechnologische Analyse der Bildfelder der westlichen Seitenschiffwand: mikroskopischer Befund

„Der Werkstoff schafft den Werkstil.“<sup>753</sup>

Historische Wandmalereien sind komplexe Verbundsysteme, die aus verschiedenen Schichten (Mauerwerk, Putz und Farbfassungen) bestehen<sup>754</sup>. Detaillierte Untersuchungen mittelalterlicher Bestände, die auch maltechnologische Betrachtungen beinhalten, werden nur in Ausnahmefällen durchgeführt. Die Kenntnis der Maltechnologie des Mittelalters und der frühen Neuzeit weist deshalb noch große Lücken auf<sup>755</sup>. Die Ursachen für diesen Umstand liegen in der relativ geringen Anzahl erhaltener Malereien, am schlechten Erhaltungszustand sowie ihrer Beeinträchtigung durch unseriöse Freilegungen und Restaurierungen<sup>756</sup>. Der überkommene Bestand ist schwer zu interpretieren, die Zuordnung zwischen Erstbestand und späteren Eingriffen schwierig einzuschätzen, was oft zu Fehlinterpretationen führt. Durch Freilegungen sind die Malschichten stark reduziert, oftmals haben sich lediglich Unterzeichnungen oder Untermalungen erhalten. Aussagen über die malerisch häufig mehrschichtigen Ausarbeitungen und Modellierungen in Form von Lasuren, Höhungen und Schattierungen sind oft nicht mehr möglich. Dasselbe gilt für die Unsicherheit bei der Beurteilung von restaurierten Wandmalereien<sup>757</sup>. Übermalungen und zumeist transparente Überzüge späterer Restaurierungen erschweren die Bestimmung des historischen Bindemittels. Ein Grund ist sicher auch mangelndes Verständnis aufgrund fehlender Kenntnisse hinsichtlich der damals verwendeten Materialien und historischen Techniken. Ein wichtiger Aspekt für die meist unbeachtete Wandmalereitechnik ist die schwierige Zugänglichkeit historischer Monumentalmalereien. Sie sind oftmals dort erhalten, wo der Veränderungsdruck nicht so groß war wie in den großen Kathedralen und Domen, also in kleinen, weniger bekannten Orten. In der Vergangenheit gab es wenige Vorhaben, bei denen Wandmalereien und Architekturfassungen auch aus technologischer Sicht umfassend erforscht wurden. Meist wird aus Kostengründen auf eine analytische Dokumentation verzichtet. Die genaue Kenntnis der Maltechnologie ist jedoch eine wichtige Voraussetzung für die kunsthistorische Beurteilung, da künstlerische Entwicklungen und Aussagen sowie Alterungsphänomene eng mit der Ausführungstechnik verknüpft sind<sup>612</sup>.

Wissenschaftliches Neuland betritt man bei der Beschäftigung mit der Maltechnologie mittelalterlicher Wandmalereien im nordbayerischen Raum. Hier ist lediglich die am Institut für Archäologie, Denkmalkunde und Kunstgeschichte der Universität Bamberg laufende Dissertation von *Beckett* über die gotischen Wandmalereien im Ostflügel des Pfalz museums zu Forchheim zu nennen<sup>758</sup>. Ferner beschäftigte sich *Koch* in ihrer Magisterarbeit mit den mittelalterlichen Wandmalereien der Laurentiuskapelle in Bamberg<sup>759</sup>. Für Mittelfranken hat *Schädler-Saub* den Bestand der mittelalterlichen Wandmalereien ausführlich dokumentiert. Im Rahmen ihrer Dissertation beschäftigt sich die Autorin mit ausgewählten Beispielen figürlicher Wandmalerei der Gotik und verknüpft maltechnologische Untersuchungen mit Archivrecherchen über die

---

<sup>753</sup> EIBNER (1995) S. 1

<sup>754</sup> ZEHNER (2004) S. 17.

<sup>755</sup> DENDLER (2002) S. 52.

<sup>756</sup> EXNER (1998) S. 108.

<sup>757</sup> Die kunsthistorische Forschung legte sich in den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts darauf fest, dass eine technologische Analyse und Dokumentation der überlieferten Kunstwerke unerlässlich sei, siehe GROTE und STELZER (1992) S. 9.

<sup>758</sup> Thema der Dissertation: *Die gotischen Wandmalereien im Ostflügel des Pfalz museums zu Forchheim*. Die Arbeit wird betreut von Professor Achim Hubel und Professor Rainer Drewello. Siehe hierzu auch BECKETT (2007) S.10 ff.

<sup>759</sup> Thema der Magisterarbeit: *Bau und malerische Ausstattung der Laurentiuskapelle am Domplatz 3 in Bamberg*. Neben der Baugeschichte stellt *Koch* kunsthistorische Betrachtungen und restauratorische Befunduntersuchungen zu den drei unterschiedlichen Ausmalungsphasen vom 13. bis zum 16. Jahrhundert an, siehe KOCH (2008). Die Arbeit wurde betreut von Professor Ulrich Großmann und Professor Rainer Drewello.

Restaurierungsgeschichte ausgewählter Beispiele mittelalterlicher Wandmalerei mit stilistischen Analysen<sup>760</sup>.

Im Blickpunkt dieses Kapitels steht die technologische Analyse des Wandmalereibestandes der Westwand, die eine naturwissenschaftliche Untersuchung des Malschichtträgers (Mauerwerk und Putz) einschließt. Von Interesse sind hierbei das Material, die Ausführungstechnik, das Mauerrelief und die Oberflächenstruktur des Mauerwerks. Des Weiteren werden die Zusammensetzung und das Gefüge der historischen Mörtel sowie die Art des Auftrags charakterisiert. Dazu erfolgt eine detaillierte kunsttechnologische Betrachtung der Bildfelder des 15. und 16. Jahrhunderts. Aufbau und Abfolge der Malschichten, die Ausführung von Übertragungshilfen, wie Hilfs- und Konstruktionslinien, die verwendeten Farb- und Bindemittel und die Anwendung von Metallapplikationen sowie die historische Malweise werden einer eingehenden Betrachtung unterzogen.

Die naturwissenschaftliche Analyse der Proben erfolgte mit Hilfe der Rasterelektronenmikroskopie (REM), der Fourier-Transformations-Infrarotspektroskopie (FT-IR) und der Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA). Pulverproben wurden mithilfe der Röntgendiffraktometrie (XRD) auf ihre mineralogische Phasenzusammensetzung untersucht<sup>761</sup>. Ziel war es, ein möglichst umfangreiches Bild der verwendeten historischen Materialien jedes der Bildfelder an der Westwand zu erhalten. Die Angaben zu Art und Verwendung von Bindemitteln sind unter Vorbehalt zu werten, da diese aufgrund jüngerer Überarbeitungen, wie Festigungsmaßnahmen<sup>762</sup> und den Bindemitteln der Übermalungen, nicht mehr eindeutig ermittelt werden können. Die technologischen Erkenntnisse sollen dazu beitragen, das lückenhafte Wissen um die Maltechnik des Mittelalters, insbesondere im nordbayerischen Raum, zu ergänzen und zu erweitern

## 7.1 *Datenblätter*

Nach vorangegangenen Flächenuntersuchungen wurden für die kunsttechnologische Analyse punktuell Malschichtpartikel von jedem Bildfeld entnommen und für naturwissenschaftliche Analysen aufbereitet. Die Probenmenge wurde dabei auf das Mindeste reduziert. Die Partikel wurden unter dem Mikroskop unter verschiedenen optischen Bedingungen untersucht. Ferner wurden von den Partikeln Anschliffe, gegebenenfalls auch Dünnschliffe, angefertigt, die einer beschreibenden, stratigrafisch-petrografischen Untersuchung unterzogen wurden. Die ausführlichen Darstellungen der maltechnologischen Untersuchungen finden sich als Datenblätter im Anhang dieser Arbeit.

Eine tabellarische Übersicht gibt Aufschluss über die Datierung, Lokalisierung und die durchgeführten Analysegänge der einzelnen Mörtelproben (Tab.18.6). Es folgen Datenblätter, welche ausführlich über die Mörtelproben informieren. Der Aufbau der Datenblätter der Mörtelproben ist systematisch dokumentiert. Zunächst werden die Ergebnisse der Putzanalysen tabellarisch dargestellt, dann folgen grafische Darstellungen der Korngrößenverteilungen und der Sieblinien mit dazugehörigen mikroskopischen Abbildungen im Auflicht und UV-Licht.

Die Datenblätter zu den Malschichten sind ebenfalls einheitlich gegliedert. In der rechten oberen Ecke findet sich die Lokalisierung der Probenentnahme. Zentrale Elemente sind die fotografischen Abbildungen der Probenpartikel, als Anschliff und/oder Dünnschliff, mit einer Beschreibung der Schichtenabfolge. Es erfolgt zudem eine Charakterisierung der Probenpartikel unter UV-Licht. Bei ausgewählten Proben wurden ergänzend auch rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen und Elementverteilungsbilder angefertigt. Weiterhin sind den Datenblättern Informationen zu den jeweils durchgeführten Analysen zu entnehmen. Zur Beurteilung der Dimension der Malschichtpartikel

---

<sup>760</sup> SCHÄDLER-SAUB (2000).

<sup>761</sup> Siehe hierzu auch Kapitel 5.7.

<sup>762</sup> Hier ist der Casein-Überzug zu nennen, der in den 1930er-Jahren zur Auffrischung der Malereien aufgetragen wurde.

enthalten alle Aufnahmen einen Maßstab. Plan 3 gibt einen Überblick über die Position sämtlicher Probenentnahmen (Kapitel 18.25)<sup>763</sup>.

Im Folgenden werden zunächst der historische Putz und das Mauerwerk der Westwand bewertet. Anschließend erfolgt die Vorstellung der Ergebnisse der kunsttechnologischen Analyse der Bildfelder in der Abfolge ihrer Entstehung.

## 7.2 *Bautechnologische Befundung der Westwand*

### 7.2.1 Das Mauerwerk

Das für die Errichtung des Mauerwerks der Westwand verwendete Baumaterial ist heterogen zusammengesetzt, was auf ökonomische Gründe zurückzuführen ist. Es besteht in der unteren Wandhälfte aus rötlichen Ziegelsteinen mit vereinzelt eingestreuten Bruchsteinen aus Sandstein einer gelblichen bis rötlichen Varietät. In der oberen Wandhälfte setzt sich das Mauerwerk, das im Zuge des Kirchenbaus auf die älteren Mauerreste aufgesetzt wurde, allein aus rötlichen Ziegelsteinen zusammen<sup>764</sup>. Die Maße der Ziegelsteine, die im Läufer-Binder-Verband verbaut sind, besitzen eine Länge von 29 cm, eine Höhe von 7 cm und eine Breite etwa 13 cm<sup>765</sup>. Es wurde folglich ein typisches mittelalterliches Format verwendet („*Altbayerisches Format*“<sup>766</sup>). Demnach liegt an der Westwand ein Mischmauerwerk vor, das von Anbeginn nicht auf Sicht konzipiert, sondern für einen Verputz bestimmt war. Die Stärke des Mauerwerks variiert stark zwischen 1 m im nördlichen Abschnitt und 1,50 m im südlichen Bereich der Westwand<sup>767</sup>.

Das Mischmauerwerk bedarf aus statischen Gründen starker Eckverbände aus Quadersteinen. Die Laibungen und das Maßwerk der Spitzbogenfenster bilden Sandsteine, die sorgfältig steinmetzmäßig bearbeitet wurden. Die Sichtflächen wurden mit parallel verlaufenden Schraffuren bearbeitet, wie sie durch ein Spitzisen oder einer Spitzfläche entstehen. Steinmetzzeichen konnten nicht festgestellt werden<sup>768</sup>. Die Pfeiler der Spitzbogen setzen sich im Kern aus rötlichem Ziegelstein zusammen, während Sandsteinquader die Ecken formen.

### 7.2.2 Mörtel um 1400

Für eine nass-chemische Analyse der historischen Mörtel wurden an unterschiedlichen Stellen Putzproben entnommen. Dabei handelt es sich um jeweils vier Feinputz- und vier Grobputzproben sowie eine Probe des Fugen- und Setzmörtels.

Der die Malerei tragende Verputz der Wandflächen ist zweischichtig aufgebaut, er setzt sich aus Grob- und Feinputz zusammen. Beide Schichten bestehen aus einem Kalk-Sand-Gemisch, das heute eine weiche Konsistenz aufweist. Der historische Putz hat sich an der Westwand großflächig erhalten und befindet sich in einem weitgehend guten Zustand. Die Schichtdicke der gesamten Putzhaut liegt zwischen 2 und 2,5 cm. Die Putzschichten unterscheiden sich in ihrer Färbung deutlich voneinander.

---

<sup>763</sup> Siehe Kapitel 18.25.

<sup>764</sup> Diese kann an mehreren Putzausbrüchen beobachtet werden, für eine definitive Aussage reichen die Befunde jedoch nicht aus.

<sup>765</sup> Die Maße konnten an vier Ziegelsteinen erfasst werden.

<sup>766</sup> SCHRADER (1997) S. 245 und 247.

<sup>767</sup> Siehe hierzu auch Kapitel 6.1.

<sup>768</sup> Die Aussage bezieht sich auf den einsehbaren und zugänglichen Bereich der Westwand. Steinmetzzeichen wurden zum Beispiel im Chor gefunden, eines stimmt mit einem Steinmetzzeichen im Chor der Bamberger Oberen Pfarre überein, siehe hierzu BREUER (1997) S. 425 und ebd. S. 415.

Während der Grobputz eine bräunliche Tönung besitzt, weist der Feinputz einen hellbeigen Farbton auf.

#### Fugen- und Setzmörtel

Der Fugen- und Setzmörtel auf Basis eines Sand-Kalk-Gemisches besitzt eine hellbräunliche Färbung (Datenblatt: Probe M.08). Wie diffraktometrisch belegt, besteht der kristalline Anteil des Mörtels aus 78 Ma-% Quarz, 20 Ma-% Calcium, 1 Ma-% Kaolinit ( $\text{Al}_4[(\text{OH})_8\text{Si}_4\text{O}_{10}]$ /Schichtsilikat) und 1 Ma-% Mikroklin ( $\text{KAlSi}_3\text{O}_8$ /Feldspat)<sup>769</sup>. Die nass-chemische Mörtelanalyse ergab ein Bindemittel-Zuschlag-Verhältnis von etwa 1:4. Als Zuschlag wurde ein beiger Quarzsand verwendet. Die einzelnen Quarzkörner sind verschiedenfarbig und umfassen weißtransparente und gelbrötliche bis vereinzelt schwarze Partikel. Charakteristisch sind Einschlüsse von gelben, rötlichen und schwärzlichen Eisenoxiden/-hydroxiden. Die Körner weisen kantengerundete Formen auf, was auf die Verwendung gewaschener Flusssande hindeutet. Die Korngrößenverteilung liegt zwischen 0,045 bis 2 mm. Der Mörtel ist durchsetzt von zahlreichen feinsten bis erbsengroßen Kalkspatzen<sup>770</sup>. Der prozentuale Anteil an Kalk als Bindemittel wurde mit der sogenannten Carbonatbombe ermittelt und beläuft sich auf etwa 18 Ma-%. Der  $\text{SiO}_2$ -Gehalt (Hydraule-Anteil) ist mit 13,5 Ma-% zu beziffern. Als künstlicher Hydraulefaktor wurde dem Mörtel feines Ziegelmehl zugesetzt. Der organische Anteil beträgt 0,3 Ma-%. Der wasserlösliche Anteil ist mit 1,17 Ma-% anzugeben. Im organischen Auszug sind Öl beziehungsweise langkettige Fettsäuren (Oleate) enthalten. Im wässrigen Auszug ist außerdem Protein nachweisbar. Beide Bindemittelzusätze sind in geringen Konzentrationen zugemischt (< 0,5 %).

#### Grobputz

Die Schichtstärke des bräunlichen Grobputzes variiert zwischen 0,5 bis 1,4 cm. Als Zuschlag wurde ein Quarzsand mit beiger Färbung verwendet (Datenblätter: Probe M.02/Probe M.04/Probe M.15/Probe M.17), der Korngrößen von 0,0 bis 4 mm beinhaltet. Die Körner des Sandes sind kantengerundet und besitzen eine transparente, weiße bis gelbliche, bisweilen auch rötliche bis schwarze Färbung. Auffällig sind die farbigen Eisenoxideinschlüsse der Quarzkörner, die auch beim Fein- und beim Fugen- sowie Setzmörtel beobachtet werden konnten. Alle Proben weisen feine bis erbsengroße ungelöschte Kalkspatzen auf. Wie diffraktometrisch nachgewiesen werden konnte, besteht der kristalline Anteil des Grobputzes aus 40 Ma-% Calcium, 56 Ma-% Quarz und 4 Ma-% Mikroklin. Das Bindemittel-Zuschlag-Verhältnis ist mit etwa 1:3 anzugeben. Der Carbonatgehalt liegt bei 18 bis 22 Ma-%, der Hydraule-Anteil ( $\text{SiO}_2$ -Gehalt) zwischen 1,6 und 3 Ma-%. Zugefügt wurde feingemahlene, rötliches Ziegelmehl. Der organische Anteil der Proben erreicht Werte zwischen 0,3 und 2,8 Ma-%. Nachweisbar sind ein geringer öliger Zusatz (Öl/Oleate) und ein Pflanzenleim oder eine Gummensorte (Hinweise auf Tragant oder einen ähnlichen Pflanzengummi). Eine weitere charakteristische Komponente des Grobputzes sind Eisenoxide/-hydroxide. Als pflanzliche Zuschlagstoffe sind makroskopisch sichtbare Holzfasern und Kohlesplinter enthalten.

#### Feinputz

Die Schichtstärke des hellbeigen Feinputzes variiert zwischen 0,7 und 1,5 cm. Er besteht aus 60 Ma-% Quarz, 33 Ma-% Calcium, 3,5 Ma-% Mikroklin und 3,5 Ma-% Anorthit ( $\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ /Feldspat). Der Feinputz fällt gegenüber dem Grobputz entsprechend der üblichen Handwerkspraxis deutlich bindemittelreicher („fetter“) aus, das Verhältnis zwischen Bindemittel und Zuschlag liegt etwa bei 1:1

<sup>769</sup> Mikroklin ist häufig eng mit Quarz vergesellschaftet, siehe MOTTANA u. a. (1979) S. 388.

<sup>770</sup> Die Herstellung trocken gelöschten Mörtels wird bereits bei *Vitruv* beschrieben. Die Bestandteile bestehen hierbei aus Stückkalk und Sand. Diese werden abwechselnd aufgeschichtet, dabei bildet der Sand stets die unterste und die oberste Schicht, und mit Wasser übergossen. In einer exothermen Reaktion wird CaO in  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  umgewandelt. Bei der Trockenlöschung entstehen die sogenannten Kalkspatzen, bei denen es sich um nicht gelöschtes CaO handelt. Kalkspatzen dienen als Calcium-Reservoir und gelten als ausschlaggebend für den Selbstheilungsprozess des Kalkspatzenmörtels, siehe VITRUV (1964).

(Datenblätter: Probe M.01/Probe M.03/Probe M.14/ Probe M.16). Der Sichtputz ist von einem Netz aus Fröhschwundrissen durchzogen, was vermutlich auf den hohen Bindemittelanteil zurückzuführen ist. Der Carbonatgehalt der Mörtelproben beträgt demnach zwischen 36 und 46 Ma-%. Als Zuschlag wurde der gleiche beige Quarzsand verwendet, der bereits zuvor beim Grobputz, Fugen- und Setzmörtel charakterisiert wurde. Die Korngrößenverteilung des mittelalterlichen Sichtputzes liegt zwischen 0,0 und 4 mm. Wie im Grobputz sind auch im Feinputz feinste bis erbsengroße Kalkspatzen enthalten. Der Hydraule-Anteil ( $\text{SiO}_2$ -Gehalt) fällt zwischen 1,8 und 4,6 Ma-% aus. Als künstlicher Hydraulefaktor wurde feines Ziegelmehl zugesetzt. Gegenüber dem Grobputz erreicht der organische Anteil mit 1,3 und 4,8 Ma-% deutlich höhere Konzentrationen. Der wasserlösliche Anteil beträgt zwischen 2,2 bis 5,5 Ma-%. Analysen bestätigen eine erhebliche Menge an langkettigen Fettsäuren/Oleate. Markant ist eine weitere organische Komponente, die einem Leim mit wasserlöslichen und –unlöslichen Bestandteilen entspricht. Es handelt sich vermutlich um einen Pflanzenleim oder eine Gummensorte<sup>771</sup>. Nachweisbar ist zudem Calciumoxalat, ein Salz, das sich durch den Abbau des Proteins und die Umwandlung des Kalks durch mikrobiell produzierte Oxalsäure anreicherte<sup>772</sup>. Des Weiteren sind Eisenverbindungen (Eisenoxide/-hydroxide) enthalten. Feine Holzkohlesplitter durchsetzen den Mörtel. Als organische Zuschlagstoffe sind feine bis größere Holzstücke beobachtbar, deren Zugabe zu folgendem oftmals auftretenden Phänomen führte: Die größeren Holzstückchen haben sich durch den Kellenverstrich im Putz oberflächenparallel eingeregelt. Durch die Aufnahme und Abgabe von aus der Umgebung aufgenommenem Wasser kam es zu Quell- und Schwundprozessen des Holzes, wodurch die aufliegende Putzhaut abgesprengt wurde. An der Westwand haben sich die Holzstücke oftmals im Zentrum der Abplatzungen erhalten.

#### Zusammenfassende Bewertung

Sämtliche Mörtel basieren auf einem Kalk-Sand-Gemisch, das einen  $\text{SiO}_2$ -Gehalt von 1,6 bis 4,6 Ma-% besitzt. Der  $\text{SiO}_2$ -Gehalt des Fugen- und Setzmörtels fällt mit 13,5 Ma-% jedoch deutlich höher aus. Dieser kann von Verunreinigungen im Kalkstein in Form von Ton herrühren. Die sauren Bestandteile wie Kieselsäure, Eisenoxid und Aluminiumoxid werden durch das Brennen mindestens teilweise aufgeschlossen und damit reaktionsfähig gemacht. Diese Hydraulefaktoren sorgen in Verbindung mit dem gelöschten Kalk zur Ausbildung von zementähnlichen Phasen und verbessern die Festigkeit und Beständigkeit der Kalkbindung<sup>773</sup>. Makroskopisch sichtbar ist rötlicher Ziegelsplitt<sup>774</sup>, der den Mörteln als Zusatz zur Verbesserung der Festigkeit bewusst zugegeben wurde. Es handelt sich bei den Mörteln demnach um hydraulische Kalkmörtel<sup>775</sup>.

Als Zuschlagstoff konnte in allen Proben ein beiger Quarzsand festgestellt werden, dessen Körner charakteristische farbige Eisenoxid/-hydroxid-Einschlüsse aufweisen. Dem Rundungsgrad zufolge handelt es sich um einen Flusssand, der vermutlich aus der Umgebung stammt. Die Korngrößenzusammensetzung des Zuschlags ist heterogen und umfasst Partikel der Kies-, Sand- und Staubfraktion (Abb.6.50 und Abb.6.51).

Beim Vergleich der Korngrößen in Abb.6.51 wird deutlich, dass sich die Zusammensetzungen von Fein- und Grobputz unterscheiden. Mengenmäßig sind im Feinputz die Korngrößen der feinen Fraktionen von 0,125 bis 0,5 mm höher vertreten als bei den Grobputzen. Betrachtet man die Korngrößenverteilung wird der Unterschied noch deutlicher. Die Korngröße von 0,25 mm bildet im Feinputz mit etwa 50 Ma-% den größten Anteil. Im Grobputz liegt diese Fraktion lediglich bei 30–37 Ma-%. Bei der Korngröße von 0,5 mm ergibt sich ein anderes Bild. Mit 38–46 Ma-% fällt diese

<sup>771</sup> Hinweise auf Tragant oder einen ähnlichen Pflanzengummi.

<sup>772</sup> Calciumcarbonat wandelt sich durch Oxalsäure und die Freisetzung von Kohlensäure in Calciumoxalat.

<sup>773</sup> VIERL (1984) S. 192 f. und KNOEPFLI u. a. (1990) S. 34.

<sup>774</sup> Ziegelsplitt = Alumosilikat, das frühzeitig, *Vitruv* erwähnt es bereits, als „künstliches Puzzolan“ und hydraulischer Zusatz bekannt war, siehe VITRUV (1964).

<sup>775</sup> Gebranntes Ziegelmehl reagiert mit  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  nach einer puzzolanischen Reaktion zu Calciumsilikathydraten und Calciumaluminathydraten, die festigkeitsbildend wirken.



Fraktion im Grobputz gewichtsmäßig höher aus als im Feinputz, in dem diese Fraktion nur mit 24–38 Ma-% vertreten ist. Der Fugen- und Setzmörtel hat bei diesen Korngrößen mengenmäßig annähernd gleich hohe Anteile.

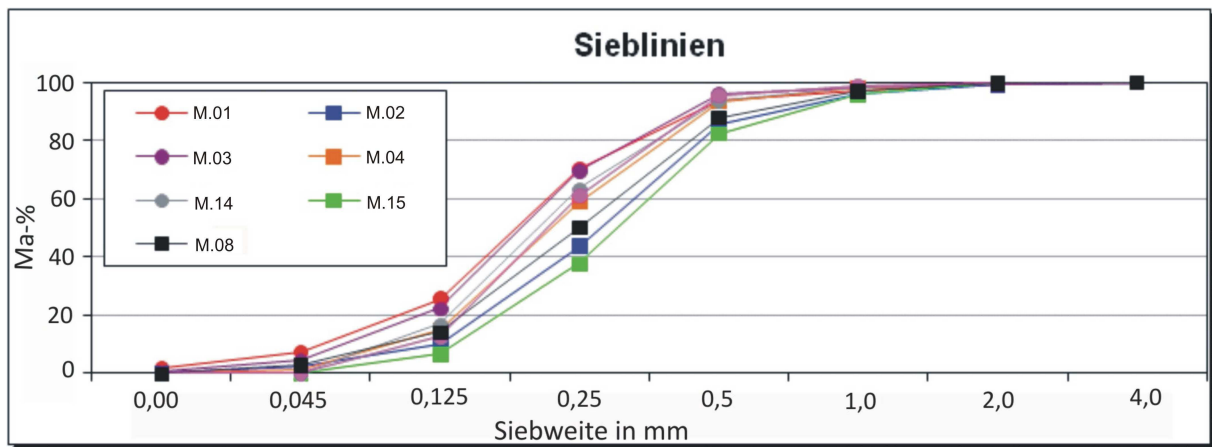
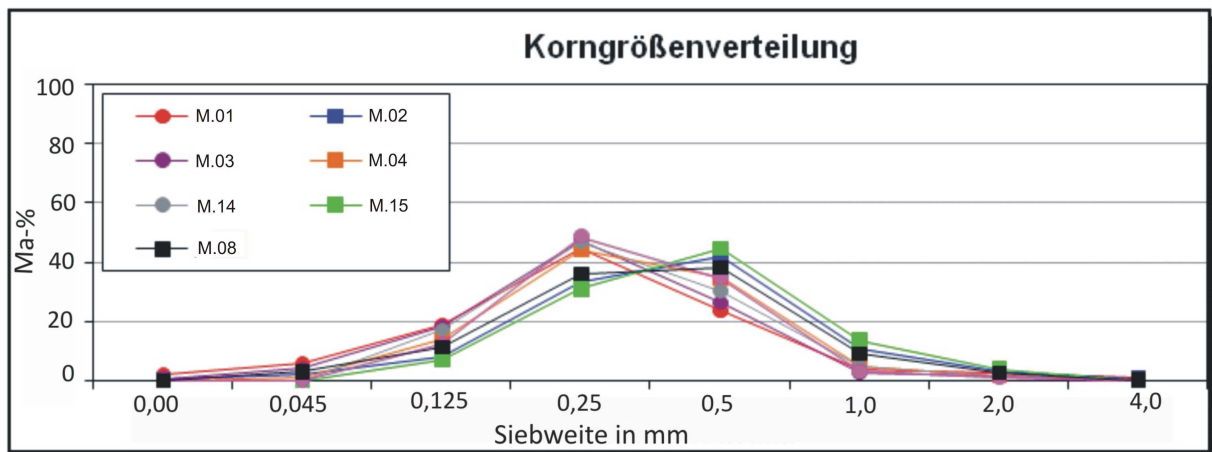


Abb.6.50: Übersicht der Sieblinien der mittelalterlichen Putzproben.



Probe M.01 = Feinputz                      Probe M.02 = Grobputz                      Probe M.08 = Fugen- und Setzmörtel  
 Probe M.03 = Feinputz                      Probe M.04 = Grobputz  
 Probe M.14 = Feinputz                      Probe M.15 = Grobputz

Abb.6.51: Übersicht der Korngrößenverteilung der mittelalterlichen Putzproben.

Unterschiede zwischen Fein- und Grobputz zeigen sich auch im Bindemittel-Zuschlag-Verhältnis. Dieses liegt beim Grobputz bei etwa 1:3, während es beim Feinputz mit etwa 1:1 deutlich „fetter“ ausfällt. Der Fugen- und Setzmörtel stellt sich mit einem Bindemittel-Zuschlag-Verhältnis von 1:4 noch etwas „magerer“ dar.

Ein deutlicher Unterschied zwischen Grob- und Feinputz ist auch bei den Zusatzstoffen zu bemerken. Auffällig ist, dass sowohl Öl als auch Pflanzenleim oder eine Gummensorte zugefügt wurden. Das Öl, bei dem es sich um langkettige Kohlenwasserstoffe handelt, verseift im alkalischen Milieu des Frischmörtels und wirkt hydrophobierend<sup>776</sup>. Im Grobputz konnte hingegen nur wenig Öl/Oleate nachgewiesen werden. Die organischen Bestandteile wurden beigemischt, um die Verarbeitungs- und Festmörteleigenschaften zu beeinflussen. In allen Schichten treten inhomogen verteilte Kalkspatzen<sup>777</sup> (von 0,5 bis 5 mm) auf, die ein Produkt der Kalkverarbeitung beziehungsweise

<sup>776</sup> GERBER u. a. (2004) S. 63.

<sup>777</sup> Unter Kalkspatzen versteht man feinkristalline Bindemittelanreicherungen im Mörtel. Chemisch bestehen diese aus Calciumhydroxid und bilden sogenannte Calciumhydroxid-Depots. Das Ca(OH)<sub>2</sub> aus den Kalkspatzen gelangt in die

Mörtelzubereitung sind<sup>778</sup>. Die Diffraktogramme liefern keine Hinweise auf das Vorhandensein von freiem Calciumhydroxid, es liegen demnach gelöschte Kalkspatzen vor<sup>779</sup>.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass sämtliche Proben der westlichen Seitenschiffwand eine weitgehend ähnliche Zusammensetzung besitzen. Die auffällige Ähnlichkeit zwischen den Mörteln lässt auf das zeitnahe Errichten und Verputzen der Westwand schließen.

### 7.2.3 Applikationstechnik des Mörtels um 1400

Der Fugen- und Setzmörtel der Westwand diente dem Verputzer gleichzeitig auch als Unterputz, mit dessen Hilfe bereits bei der Errichtung des Mauerwerks größere Unstimmigkeiten und fehlende Anschlüsse ausgeglichen beziehungsweise korrigiert wurden. Zunächst wurde der Grobputz mit der Kelle angeworfen und belassen, beziehungsweise angedrückt (Bewurf). Die Oberfläche des Unterputzes ließ man im Zustand des Abriebs, um dem Feinputz eine bessere Haftung zu ermöglichen. Anschließend wurde der Feinputz portionsweise mit der Kelle an das Mischmauerwerk der Westwand angeworfen und abgekellt. Es erscheint daher wahrscheinlich, dass die Deckschicht des Verputzes *a fresco* auf die erste Putzschicht aufgezogen wurde. Auf eine abschließende Glättung des Putzes verzichtet man, sodass sich die einzelnen Kellenverstriche deutlich abzeichnen. Man gewinnt den Eindruck, dass der Mörtelauftrag sehr schnell und zügig erfolgte, ohne den Versuch zu unternehmen, eine homogene Mörteloberfläche erreichen zu wollen. Die Oberflächenstruktur stellt sich dadurch als ausgesprochen bewegt dar, wie auch insbesondere anhand des 3-D-Scans erkennbar ist (Abb.17.173). Der zweischichtig aufgezogene Putz konnte die unregelmäßige Tektur des Mauerwerks nicht negieren, wodurch ein charakteristisches Oberflächenrelief erzeugt wurde.

Der Auftrag des Deckputzes geschah in Tagewerken nach Gerüstlagen. Nach dieser Technik trägt der Verputzer frische Mörtelportionen von oben nach unten nach der Bandhöhe der Gerüstlagen auf<sup>780</sup>. Jüngere Tagewerke überlappen dabei das jeweils ältere, zuvor aufgetragene. Bei den einzelnen Grenzen der Putzstreifen ergeben sich Versprünge bis zu 1 cm. An der oberen Wandhälfte, zwischen dem 1. bis 3. Fenster lassen sich die Putznähte (Pontate<sup>781</sup>) gut nachvollziehen. Hier verlaufen diese jeweils in Streifen in einem Abstand von etwa 2 m und spiegeln somit auch die Gerüstlagen wieder (Abb.5.17). Eine vertikale Unterbrechung ließ sich in keinem dieser Streifen feststellen. Bei einer Breite von 3,60 m betrug die Fläche, die der Verputzer innerhalb von einem Tagewerk in der oberen Wandhälfte der Westwand bearbeitete, zwischen sechs und sieben Quadratmetern. Die Putzhaut endet etwa 15 cm vor den Fenstergewänden mit einer deutlich ablesbaren Abbruchkante. Die aus Werksteinen gemauerten Fenstergewände blieben unverputzt. Die Pontate der oberen Wandhälfte wurden nicht geglättet, sie sind durch unregelmäßige Putzaufwölbungen im Streiflicht und im 3-D-Scan gut ablesbar (Abb.17.173). In der unteren Wandhälfte verlaufen die Putznähte im Gegensatz zu der oberen Wandhälfte unregelmäßig. Sie wurden zum Teil stärker geglättet, was den Befund verunklärt. Die Westwand wurde Anfang des 15. Jahrhunderts in vier bis fünf Gerüstgängen verputzt.

---

umgebende Mörtelmatrix, die bereits carbonatisiert ist. Das gelöste  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  carbonatisiert nun in der Mörtelmatrix und verdichtet dort das Gefüge, wodurch auch Mikrorisse geschlossen werden. Dieser Prozess erhöht die Dauerhaftigkeit von Mörteln, siehe GERBER u. a. (2004) S. 61.

<sup>778</sup> PURSCHE (2004) S. 14.

<sup>779</sup> Auf mittelalterlichen Baustellen wurde Sumpfkalk verwendet, doch trocken gelöschter Kalk kam ebenfalls ein großer Anteil zu. Im Mittelalter wurde jedoch auch ungelöschter Kalk zum fertigen Mörtel zugegeben, oder ungelöschter beziehungsweise frisch gelöschter Kalk zusammen mit Zuschlägen und Wasser zu Mörtel verarbeitet. Dabei verblieben gelöschte Kalkbrocken im Mörtel. Historische Aufnahmen von Mörtelzubereitungen legen nahe, dass fertige Mischungen aus Sand und Kalk verwendet wurden, die mit Wasser angemischt wurden, siehe PURSCHE (1988) S. 9 und PURSCHE (2004) S. 15.

<sup>780</sup> KNOEPFLI u. a. (1990) S. 64 ff.

<sup>781</sup> Der Putzauftrag erfolgt in einer horizontalen Abteilung, diese sogenannten Tagewerke werden *Pontata* (italienisch = Brückenabschnitt) genannt.

Auffällig ist eine vertikal verlaufende Putzgrenze, die unterhalb von Fenster 2 verläuft. Der Putz der südlichen Westwand überlappt den Putz der nördlichen Westwand. Die Kalktünche und die Malereien verlaufen über die senkrechte Putzgrenze hinweg. Demnach handelt es sich nicht um zwei verschiedene Bauphasen oder Bauabschnitte, sondern um den Arbeitsfortschritt.

Bemerkenswert sind kreisförmige Unregelmäßigkeiten im Putzaufbau, die stets in unmittelbarer Nähe der Pontate zu beobachten sind. An diesen Stellen waren die Balken der Auslegergerüste im Mauerwerk eingesetzt, auf denen die Gerüstlagen ruhten. Die Gerüstlöcher wurden bei den Putzarbeiten und beim Malprozess zunächst ausgespart. Nach Vollendung des Malprozesses baute man die einzelnen Gerüstlagen von oben nach unten allmählich ab. Die nun sichtbaren Löcher in Mauerwerk und Putz mussten nachträglich ausgebessert werden. Die Putzergänzungen weisen einen Durchmesser von etwa 40 bis 50 cm auf. Die Grenzen der Füllungen, die den umgebenden Putz überlappen, blieben ungeglättet. Zusätzlich ist der Putz in diesen Bereichen von zahlreichen Schwundrissen durchzogen, was zum Beispiel von einem zu raschen Abbindeprozess herrühren könnte. Die Putzfüllungen liegen zudem oftmals hohl. Vermutlich wurden die Balken der Gerüste nicht vollständig entfernt, sondern lediglich gekürzt. Die zurückgebliebenen Hölzer, die je nach Umgebungsbedingungen im Quellen und Schwinden begriffen waren, begünstigten Lockerungen des Putzes und führten zu Bildung von Hohlstellen.

#### 7.2.4 Barocke Mörtel

Es wurden Mörtelproben der barocken Umbauphase um 1662 entnommen und analysiert (Datenblatt: Probe M.05 und Probe M.06). Verwendung fand ein Kalk-Sand-Mörtel, der eine harte Konsistenz aufweist. Der geglättete Mörtel lässt eine körnige Oberfläche erkennen. Der Auftrag erfolgte einschichtig. Das Bindemittel-Zuschlag-Verhältnis ist mit 1:1 anzugeben, es handelt sich demnach um einen bindemittelreichen Mörtel, dessen Carbonatgehalt zwischen 15 (Probe M.06) und 31 Ma-% (Probe M.05) liegt. Der kristalline Anteil des Mörtels besteht aus 64 Ma-% Quarz, 30 Ma-% Calcium und 6 Ma-% Mikroklin (Probe M.06). Der Zuschlag setzt sich aus einem beigen Quarzsand zusammen, dessen Partikel kantengerundete Formen aufweisen und eine weißliche, rötliche, gelbliche und schwarze Farbigekeit besitzen. Die Korngrößenverteilung liegt zwischen 0,0 und 4 mm. Feinste Kalkspatzen wurden in allen Proben beobachtet. Der gemessene SiO<sub>2</sub>-Gehalt variiert stark zwischen 3,2 Ma-% und 18,71 Ma-%. Der organische Anteil ist mit 0,22 und 0,49 Ma-% gering. Als weitere Komponenten enthält der Mörtel einen signifikanten Leimzusatz (Casein oder Glutinleim) und geringe Spuren von Öl und Oleaten. Mit etwa 2 Ma-% ist der Gehalt an wasserlöslichen Anteilen des Mörtels zu beziffern. Zudem ist etwas Gips und Eisenoxid/-hydroxid enthalten.

Bei den baulichen Veränderungen um 1700 wurde ebenfalls ein Kalk-Sand-Mörtel verwendet, dessen Bindemittel-Zuschlag-Verhältnis mit 1:2 anzugeben ist (Datenblatt: Probe M.07). Der Anteil an Kalk als Bindemittel beträgt 23 Ma-%. Als Zuschlag diente Quarzsand mit beiger Gesamtfarbigekeit. Die Körner sind kantengerundet und besitzen eine weißliche, rötliche, gelbliche und schwarze Tönung. Korngrößen von 0,0 bis 4 mm prägen die Sieblinie des Zuschlags. Der SiO<sub>2</sub>-Gehalt beträgt etwa 2,2 Ma-%. Als künstlicher Hydraulefaktor ist Ziegelmehl enthalten. Ferner sind kleine Kalkspatzen sichtbar. Der organische Anteil ist mit etwa 0,4 Ma-% gering. Nachweisbar sind Spuren eines öligen Bindemittels. Der wasserlösliche Anteil beträgt 1,8 Ma-%. Als weiterer Bestandteil des Bindemittels ist ein deutlicher Proteinzusatz nachweisbar. In einer Probe fällt zudem ein merklicher Anteil an Magnesiumcarbonaten (MgCO<sub>3</sub>) auf, der auf die Verwendung dolomitischen Kalks hindeutet.

### 7.3 ***Kunsttechnologische Analyse der Bildfelder der ersten Ausmalungsphase***

Die Oberfläche des Putzes der Westwand und die Werksteine der Architekturelemente wurden kurz nach der Fertigstellung der Westwand mit einer *fresko* ausgeführten beigen Kalktünche versehen. In

Anschliffen stellt sich diese Malschicht als eine dünne Sinterschicht dar, die unter UV-Licht leicht fluoresziert. Sämtliche Bildfelder, die schon bald nach der Fertigstellung der Westwand ausgeführt wurden, liegen auf der beigen Kalktünche und dem getrockneten Putzgrund auf.

### 7.3.1 Das Bildfeld „Heiligenreihe auf dunklem Grund“

Bei der Malerei des Bildfelds „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ aus dem ersten Viertel des 15. Jahrhunderts handelt es sich um eine Kalkmalerei<sup>782</sup>.

#### Grundierung

Der Maler legte für den Farbauftrag eine zweischichtige helle Kalktünche vor, die als Grundierung und neutraler weißer Hintergrund für die nachfolgende Malerei fungierte. Die Schichtstärke der Kalktünche variiert zwischen 70 und 100 µm. Die Oberflächentextur ist stark strähnig mit annähernd kreuzförmig angelegten Pinselschwüngen, die mit einem Pinselquast ausgeführt wurden. Die Breite des verwendeten Pinsels beträgt 10 cm. Die griesartige Struktur der Grundierung und eine leichte Fluoreszenz deuten auf einen organischen Zusatz hin, der als Protein identifiziert werden konnte. Dieser diente zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften (Elastizität, Bindekraft). Als Korrosionsprodukte sind geringe Mengen Gips und Weddellit ( $\text{CaC}_2\text{O}_4 \times 2 \text{H}_2\text{O}$ / Calciumoxalat-Dihydrat) nachweisbar.

#### Hilfs- und Konstruktionselemente

Die horizontalen Kompositionsachsen des Bildfelds konstruierte der Maler mit Schnurschlägen, die ohne Rücksicht auf spätere Details ausgeführt sind. Es existieren nur waagrechte Schnurschläge. Nachvollziehbar sind fünf Schnurschläge, die als Hilfs- und Konstruktionslinien für die rahmende Architekturmalerei und als Orientierung für die Standlinie der Heiligen dienten (Abb.17.179). Die obere Hilfslinie markiert den unteren Verlauf der Hintergründe der Baldachine. Eine weitere Hilfslinie markiert das untere Ende der freihängenden Konsolen zwischen den Heiligenfiguren. Die unteren Hilfslinien geben das vordere Ende des einstufigen Podests an, auf dem die Figuren stehen. Eine zusätzliche, zum Teil gedoppelte Hilfslinie, die etwa 2 bis 5 cm oberhalb verläuft, markiert die Standlinie der Heiligenfiguren bis hin zur Darstellung der hl. Magdalena. Während sich der Maler akkurat an den oberen Hilfslinien orientiert sind die unteren drei Hilfslinien offenbar lediglich eine grobe Orientierung, wie mehrere Abweichungen in der später ausgeführten Malerei beweisen. Die Vorgehensweise beim Auftrag der Markierungslinien gestaltete sich wie folgt: Eine Schnur wurde zunächst in flüssige rote Farbe getränkt und an zwei bestimmten Modulmarkierungen festgehalten. Man zog die knapp gespannte Schnur von der Wand und ließ sie zurückschnellen. Die Aufschlagstelle zeichnete sich als rote Linie ab (Abb.17.180). Die Schnurschläge werden typischerweise flankiert von zahlreichen feinen Farbspritzern. Mehrere rote Laufspuren weisen auf einen sehr feuchten Farbauftrag hin. In der linken oberen Ecke des Bildfelds sind Fingerabdrücke sichtbar, die vermutlich beim Anhalten der Schlagschnur entstanden sein könnten, während die Kalktünche noch nicht druckfest war. Zur Anlage des kreisrunden Baldachins oberhalb des hl. Laurentius verwendete der Maler einen Zirkel, ein Einstichloch ist deutlich zu sehen. Die übrigen Baldachine, die jeweils unterschiedliche Breiten aufweisen, wurden mit einer schwarzen Unterzeichnung vorgelegt<sup>783</sup>.

#### Unterzeichnung

Nach der groben Einteilung der Gesamtfläche galt es, die Darstellung in einem ersten künstlerischen Arbeitsvorgang auf der zu bemalenden Fläche anzulegen. Dabei wurde eine skizzenhafte Disposition der Figuren und der Figurenverteilung mit grauschwarzer Zeichnung angelegt, die mit Pinsel, Kohle

<sup>782</sup> Zur Technik der Kalkmalerei siehe zum Beispiel WEHLTE (1952) S. 59f.

<sup>783</sup> Siehe zu mittelalterlichen Übertragungsverfahren auch SIEJEK und KIRSCH (2004).

oder Grafitstift ausgeführt wurde (Abb.17.181)<sup>784</sup>. Die Linienstärke beträgt etwa 2 mm. Die Strichführung wird von feinsten Ritzungen begleitet, die jedoch nur noch vereinzelt nachvollziehbar sind. Der Vorteil der Ritzungen gegenüber der Unterzeichnung liegt darin, dass die Einkerbungen während des Malvorgangs länger sichtbar bleiben.

Die Unterzeichnung hat einen skizzenhaften Charakter und ist von freier, routinierter Hand ausgeführt, die Linien sind von unterschiedlicher Länge und zum Teil mehrfach gedoppelt. Sie zeugen davon, dass der Maler die Formen der Malerei regelrecht suchte. Die Unterzeichnung diente dem Maler lediglich als Orientierung für die später auszuführende eigentliche Malerei. Diese weicht oftmals von ihr ab und schimmert vielerorts unter den ausgedünnten Malschichten hervor. Die gut erhaltene Unterzeichnung liefert Anhaltspunkte zu verlorenen Bildinhalten. So gibt es bei der Figur des hl. Andreas Indizien für sein Attribut, das x-förmige Balkenkreuz; zwei gekreuzte Kerzen verweisen auf den hl. Blasius.

#### Bindemittel

Nach der Anlage der Unterzeichnung wurde die eigentliche Malerei auf der erneut angefeuchteten Kalktünche ausgeführt. Wie bereits erwähnt, handelt es sich bei der Ausführungstechnik um eine Kalk-Secco-Mischtechnik. Bindemittel ist Calcium, der Auftrag der Pigmente erfolgte demnach in Form von Kalkmilch oder Kalkwasser<sup>785</sup>. Die weitere Detailausmalung erfolgte in Secco-Technik. Bildpartien, wie zum Beispiel blaue Bereiche wurden *a secco* aufgemalt. Infrarotspektroskopisch konnte eine Tempera<sup>786</sup> aus Protein und Öl nachgewiesen werden, die mit Kalk vermalt wurde (Kalktechnik). Die Malschichten sind stellenweise korrodiert (Weddellit- und Gipsbildung). Abb.17.178 gibt Aufschluss über das Erscheinungsbild des Gemäldes im UV-Licht.

#### Pigmente

Die genutzte Farbpalette ist übersichtlich, doch gerade durch die Verwendung reiner Pigmente fast ohne jede Ausmischung erzielte der Maler eine reizvolle, farbintensive Wirkung. Die Malschichten enthalten – neben Calcium – feinkörnige Quarzsande, ferner konnte diffraktometrisch Montmorillonit (Tonminerale/Glimmer) festgestellt werden. Als Weißpigment ist Calcium ( $\text{CaCO}_3$ ) enthalten, der in Form von Kreide, Bianco San Giovanni oder als aufgestrichenes Calciumhydroxid appliziert wurde (Datenblatt: Probe F.1.1 – weiße Malschicht). Das Inkarnat der hl. Maria Magdalena ist rosafarben. Im Anschliff ist eine ausgesprochen feingemahlene Pigmentmischung erkennbar. In einer rötlichen Matrix sind einige kräftig rote, ockerfarbene und schwarze Partikel enthalten. Rotpigmente sind Eisenoxide ( $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ /Hämatit). Das Inkarnat enthält neben Calcium feinkörnige Quarzsande (Datenblatt: Probe F.1.2 – Inkarnat). Für die Betonung der Wangen und der Lippen wurde Hämatit verwendet. Die Gelbpartien (Haare der Stifterfigur, Fellkleid der hl. Maria Magdalena) wurden in einem gelben Eisenoxid (Ocker) ausgemalt (Datenblatt: Probe F.1.3 – gelbe Malschicht). Für die hellroten Malschichtpartien, wie zum Beispiel das Gewand des hl. Laurentius, kann eine Mischung aus Mennige und rotem Eisenoxid (Hämatit) nachgewiesen werden (Datenblatt: Probe F.1.4 – hellrote Malschicht). Die rote Konturierung besteht hingegen aus reinem Hämatit (Datenblatt: Probe F.1.5 – rote Konturierung). Ungeklärt bleibt, um welches Farbmittel es sich bei dem kühlen Violett handelt, welches unterhalb der Figur der hl. Magdalena aufgetragen wurde. Röntgendiffraktometrisch ist Calcium, Gips, Quarz, Weddellit und Montmorillonit nachweisbar. Das farbgebende Pigment der violetten Schicht konnte durch FT-IR- und XRD-Analysen nicht identifiziert werden. Aufgrund der differenzierten Verwendung von Erdfarben und dem Fehlen anderer Befunde ist die Verwendung von manganhaltigem Eisenoxid anzunehmen (Datenblatt: Probe F.1.6 – violette

<sup>784</sup> Über die Unterzeichnung geben Quellschriften lediglich oberflächlich Auskunft, *Cennini* erwähnt Kohle und den Pinsel mit schwarzer Tinte, siehe NICOLAUS (1979) S. 86 und CENNINI (1916).

<sup>785</sup> Suspension aus Calciumhydroxid (gelöschter Kalk, Sumpfkalk) in Wasser.

<sup>786</sup> Mit Tempera (von lateinisch: *temperare* = mäßigen, mischen) werden Farben bezeichnet, deren Pigmente mit einem Bindemittel aus einer Emulsion aus Wasser und Öl gebunden werden. Als wässrigen Anteil der Emulsion können Temperafarben auch Leime enthalten, siehe hierzu zum Beispiel BERGER (1912).

Malschicht). Für die blaue Malschicht (Gewand des hl. Andreas und Rost des hl. Laurentius) wurde das wasserfreie Kupfercarbonat Azurit ( $\text{Cu}_3(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_2$ ) verwendet (Datenblatt: Probe F.1.7 – blaue Malschicht). Im An- und Dünnschliff der blauen Malschicht sind die prismatischen, splittrigen Partikel in unterschiedlichen Korngrößen deutlich erkennbar (Abb.17.217 und Abb.17.218). Neben dem blassblauen Azurit liegt kristallwasserfreies Calciumsulfat ( $\text{CaSO}_4$ /Anhydrit) vor. Ungeklärt bleibt, ob das Anhydrit eine Verunreinigung ist oder ob es bewusst, möglicherweise zu Erhöhung der Deckkraft, zugesetzt wurde. Der flächig grün ausgemalte Hintergrund der Stifterzone wurde mit dem wasserhaltigen basischen Kupfersulfat Posnjakit ( $\text{Cu}_4\text{SO}_4(\text{OH})_6 \times \text{H}_2\text{O}$ ) ausgemalt, dessen Bestimmung über einen diffraktometrischen Nachweis gelang (Abb.17.221). Posnjakit ist ein seltenes natürliches Mineral, das zum Beispiel im Schwarzwald in der Grube Clara sowie im Harz abgebaut wurde<sup>787</sup>. Das schwefelhaltige Posnjakit wurde in der Maltechnologie des 15. und 16. Jahrhunderts, vor allem aber der Wandmalereitechnologie, bislang ausgesprochen selten nachgewiesen<sup>788</sup>. Rasterelektronenmikroskopisch konnten in der grünen Malschicht zusätzlich geringe Mengen Chlor belegt werden, was auf die Anwesenheit von Kupferchloriden schließen lässt. Weitere Elementbestimmungen zeigen Eisen an, was auf einen geringen Anteil Grüner Erde hindeutet (Abb.17.224). Für eine natürliche Gewinnung der grünlichen Pigmente spricht das Vorhandensein von Quarz und Muskovit ( $\text{KAl}_2[(\text{OH},\text{F})_2|\text{AlSi}_3\text{O}_{10}]/\text{Tonmineral}/\text{Glimmer}$ ). Es liegt demnach ein Gemenge grüner kupfer- und eisenhaltiger Pigmente vor, das auch unter dem Namen Berggrün und Schiefergrün bekannt ist (Datenblatt: Probe F.1.8 – grüne Malschicht)<sup>789</sup>. Als Schwarzpigment liegt ein kohlenstoffhaltiges Pigment (Ruß/Holzkohle) in sehr feiner Ausmahlung vor (Datenblatt: Probe F.1.9 – schwarze Malschicht). Es sind keine Metallapplikationen vorhanden.

#### Technik des Farbauftrags

Der Maler des Bildfelds „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ arbeitete bei der Ausführung der Malerei in gut durchdachten Arbeitsschritten. Zunächst trug er die flächigen Lokaltöne der Figuren und der Architekturmalerei auf, die Unterzeichnung diente ihm dabei als Orientierungshilfe. Die alkalibeständigen Pigmente wurden mit Kalkmilch oder Kalkwasser angerührt, der Farbauftrag erfolgte *fresko* auf der angefeuchteten Kalktünche. Nach Anlage der Lokaltöne wurde der schwarze Hintergrund flächig ausgefüllt, die Figuren und die Attribute (zum Beispiel der Rost des hl. Laurentius) aussparend. Eine kräftige schwarze Konturierung gab dabei die Formen vor. Erst dann erfolgte die malerische Ausdifferenzierung der Figuren und Architekturmalerei in *Secco*-Technik, die zum Teil die Konturierung überlagert. Dies geschah in erster Linie durch das grafische Aufsetzen von Lichtern sowie die Anlage von flächigen Höhungen. Schattierungen wurden mit Pigment flächig abgedunkelt.

Einzelne Details der Malerei wurden, den schwarzen Hintergrund überlappend, mit freier Hand aufgesetzt. Dazu zählen zum Beispiel feine Strähnen des Fellkleids der hl. Magdalena oder Teile des Gabelkreuzes des hl. Andreas sowie die Federn der Engelsflügel. Zuletzt erfolgte die Konturierung der Figuren mit roter Farbe, die mit einem breiteren Pinsel aufgetragen wurde. Stellenweise wurde diese mit einer schwarzen feineren Konturierung gedoppelt. Die Schichtstärke der Malerei beträgt durchschnittlich etwa 50 bis 100 µm.

### 7.3.2 Das Bildfeld „*Volto Santo*“

Das teppichartige Bildfeld des „*Volto Santo*“, dessen Entstehungszeit um 1400 datiert wird, ist von ausgezeichneter malerischer Qualität (Abb.17.230). Bei der Malerei handelt es sich um eine Kalkmalerei, die auffallend sicher, routiniert – und offensichtlich auch sehr rasch – ausgeführt

<sup>787</sup> RICHTER (1988) S. 174.

<sup>788</sup> Ein Grund liegt möglicherweise darin, dass bei maltechnologischen Untersuchungen meist ein diffraktometrischer Nachweis unterbleibt. Siehe hierzu auch: ELLWANGER-ECKEL (1979) S. 5; SPRING (2000) S. 24; BURMESTER und KOLLER (1994) S. 40 und LEHMANN (2005) S. 414–419.

<sup>789</sup> Siehe hierzu BURMESTER und RESENBERG (2003), S. 180 ff. und BARTL u. a. (2005) S. 725.

worden ist. Die Pigmente sind gut in die grundierende Kalktünche eingebunden, weshalb sich die Malschicht vergleichsweise gut erhalten hat. Die Kalkmalerei erscheint unter UV-Licht besonders kontrastreich, wie der Vergleich zwischen Abb.17.230 bis Abb.17.233 zeigt.

### Grundierung

Auf der beigeen Erstfassung der Westwand wurde eine helle Tünche aus gelöschtem Kalk aufgestrichen. Die ein- bis zweischichtig aufgetragene Tünche diente dem Maler als neutraler Grund für die nachfolgend ausgeführte Malerei. Mit der Röntgenfluoreszenzanalyse und der Röntgenbeugung konnten die enthaltenen Komponenten genauer charakterisiert werden. Demnach beinhaltet die Tünche neben Calcium Spuren von Gips und Eisen, ihre Schichtstärke beträgt etwa 100 µm. Im Anschliff fallen die Schichten durch ihre grieß- bis glasartige Struktur auf. Zudem fluoresziert sie unter der Bestrahlung mit UV-Licht. Ein proteinhaltiger Bindemittelzusatz ist enthalten, der vermutlich zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften zugesetzt wurde.

### Unterzeichnung und Konstruktionslinien

Der Maler setzte mehrere Hilfsmittel ein, um die großflächige Komposition des Bildfelds proportionsgerecht auf die Wandfläche zu übertragen. Unterschieden werden hierbei Konstruktionslinien, die vor der Ausführung der eigentlichen Malschicht eingesetzt wurden, und Konstruktionslinien, die während des Malprozesses angewandt wurden.

Vor der Ausführung wurde das Sujet zunächst mit einer direkten Ritzung und einer schwarzen Pinselzeichnung unterzeichnet. Im Bereich der Querbalken des Kreuzes sind mehrere horizontale schwarze Pinselstriche erkennbar, die zur Ausrichtung des Kreuzbalkens dienten. Es fällt auf, dass die horizontal verlaufenden Ornamentbänder meist präzise in der Waagrechten liegen. Sie sind vermutlich entlang eines Lineals oder eines ähnlichen Gegenstandes ausgeführt. Die vertikalen Hilfslinien bestimmte man vermutlich mit dem Senkblei. Die schwarze Unterzeichnung wird vielerorts sichtbar und schimmert stellenweise durch die darüber liegende Malschicht. Während des Malprozesses wurden direkte Ritzungen eingesetzt, um die horizontale und vertikale Konturierung des Bildrahmens vorzunehmen (Abb.17.237). Die zuvor bereits aufgetragenen Schichten wurden dadurch beschädigt. Die feinen Ritzungen wurden durch den Farbauftrag zugeschlämmt und sind deshalb nur noch an wenigen Stellen nachvollziehbar.

Für die Anlage des kreisförmigen Lilienbogens wurde als geometrisches Hilfsmittel ein Steckzirkel verwendet. Für den gemalten Zirkelschlag wird der Pinsel mit einer Schnur geführt, die an einem Stift (Metall, Knochen, o. ä.) festgebunden ist, der im Zentrum des zu schlagenden Kreises steckt. Der Mittelpunkt im linken Auge des Gekreuzigten markiert sich als deutliche Vertiefung im Putz. Der Bogen wurde mit dem flexiblen Ende des Zirkels mit einem Pinsel und schwarzer Farbe gezogen<sup>790</sup>.

### Bindemittel

Bindemittelbestandteile sind Calcium, protein- und ölhaltige Inhaltstoffe (Tempera) sowie Metallseifen (Calcium- und Bleiseifen). Bei der Malerei handelt es sich demnach um eine Kalkmalerei mit protein-, öl- und metallseifenreichen Secco-Partien (Mischtechnik). Für die Ausmischung des Blaupigments (Azurit) setzte der Maler ein Protein ein. Als Korrosionsprodukte sind Calciumoxalat und Gips nachweisbar.

### Pigmente

Als Weißpigment setzte der Maler Kalk ein, der vermutlich in Form von Kalkmilch aufgetragen wurde. Es konnte zusätzlich Bleiweiß nachgewiesen werden, das vermutlich zur Erhöhung der Deckkraft

---

<sup>790</sup> Das Buch der Malerei vom Berge Athos gibt detailliert Hinweise wie dieser eingesetzt wurde: „Wenn du auf eine Mauer skizzieren willst, so mache zuerst die Oberfläche ganz gleich. Binde an einen eisernen Zirkel zu einer und der anderen Seite Holzstäbe, um ihn zu verlängern, soviel du willst. Binde einen Pinsel an das eine Ende dieser Stäbe, womit du Farbe nimmst, um Maße angedeutet hast, nimm Ocker und zeichne mit dem Pinsel zuerst leicht, dann mache die Skizze mit reinem Ocker“, siehe DIONYSIOS VON PHURNA (1960) Kapitel § 59.

zugemischt wurde und in Ausmischung mit Kalk trocknungsbeschleunigende Eigenschaften besitzt<sup>791</sup>. Unter UV-Licht erscheint die weiße Malschicht in einer auffallend hellen Fluoreszenz (Datenblatt: Probe F.2.1 – weiße Malschicht). Der Farbton Gelb beschränkt sich auf ein gelbliches Eisenoxid (Ocker), das sehr fein gemahlen vorliegt (Datenblatt: Probe F.2.2 – gelbe Malschicht). Die Farbe Rot ist im Bildfeld in zwei unterschiedlichen Farbnuancen vertreten: einem helleren und einem dunkleren Rotton. Das helle, kräftige Rot, das im Bereich des Wellenbandes auftritt, ist eisen- und bleihaltig. Hier wurde eine Pigmentmischung aus rotem Eisenoxid und Mennige verwendet. Das helle Rot besteht aus reiner Mennige (Datenblatt: Probe F.2.3 – hellrote Malschicht). Das Bleipigment, das der Maler für die leuchtend roten Akzente verwendete, luminesziert unter Bestrahlung mit UV-Licht in einem besonders kräftigen rötlichen Ton. Bei dem dunkleren Rot handelt es sich um ein natürlich vorkommendes Eisenoxid (Hämatit), das unvermischt bei der Maßwerkbekrönung, den Begleitstrichen, sowie den Ornamenten der Vorhangmalerei benutzt wurde (Datenblatt: Probe F.2.4 – dunkelrote Malschicht). Als Blaupigment liegt Azurit vor (Datenblatt: Probe F.2.5 – blaue Malschicht). Anteile von Quarz weisen auf eine bergmännische Herkunft des blauen Minerals hin (Abb.17.264)<sup>792</sup>. Eine Untermaalung, wie die häufig unter Azuritschichten anzutreffende *Graue Veneda*<sup>793</sup>, ist nicht vorhanden (Abb.17.263). Zur Anlage des grünen Bildhintergrundes wurden Grünpigmente in großer Menge benötigt. Hierfür wurde eine Pigmentmischung aus Malachit ( $\text{CuCO}_3 \times \text{Cu(OH)}$ ), grüne Eisensilicate (Grüne Erde) und Quarz eingesetzt (Datenblatt: Probe F.2.6 – grüne Malschicht)<sup>794</sup>. Als Korrosionsprodukt ist das Calciumoxalatdihydrat Weddellit vorhanden. Die Pigmentprobe enthält zudem einen deutlichen Bleianteil, der auf Bleiweiß zurückgeführt wird (Aufheller). Schwarzpigment ist ein kohlenstoffhaltiges Pigment (Holzkohle/Ruß) (Datenblatt: Probe F.2.7 – schwarze Malschicht).

Die Pigmentanalysen bestätigen, dass der Maler die Pigmente weitgehend unvermischt verarbeitete. Allein für den Inkarnat-Grundton wurde eine Mischung angesetzt, die neben geringen Mengen von Hämatit auch gelben Ocker und Mennige enthält. Insgesamt wurde die häufig anzutreffende Farbpalette der Wandmalerei des Mittelalters verwendet<sup>795</sup>. Das Pigmentspektrum und die routinierte Malweise sprechen dafür, dass der Maler oder die Werkstatt auf die Ausführung von Wandmalereien spezialisiert waren.

### Metallaufgaben

Zur effektvollen Steigerung der Prachtentfaltung des Bildfelds wurden einzelne dekorative Details der Gestalt des „*Volto Santo*“ nach der Trocknung der Malerei mit Metallaufgaben hervorgehoben. Reste der einst metallisch glänzenden Lichtblitze sind am Reif der Krone, dem Zingulum, der Gürtelschnalle sowie an der Gewandbordüre feststellbar. Der weiße Saum des Gewandes wurde mit einzelnen, quadratischen – etwa 4,50 x 4,50 cm – Metallaufgaben verziert. Sämtliche Metallfolien sind malerisch integriert. So setzte der Maler mit zügig ausgeführten Pinselstrichen alternierend rote und blaue Rahmungen auf. Das lang herabfallende Ende des Zingulums ist in regelmäßigen Abständen mit rechteckigen Metallapplikationen verziert, auf denen nachträglich jeweils ein schwarzer Punkt (Knopf?) aufgemalt wurde. Weitere Reste von Metallfolien sind am Kronenreif des „*Volto Santo*“ auffindbar. Ihr heutiges Erscheinungsbild wirkt verbräunt und stumpf.

Die Metallaufgaben wurden auf zwei Grundierungsschichten aufgelegt, die isolierende Eigenschaften hatten (Datenblatt: Probe F.2.8 – Metallapplikation). Zunächst legte der Maler eine weißliche, etwa 50 µm starke Schicht auf, die Bleiweiß und Calcium als Füllstoff enthält. Sie ist mit einem Öl und

---

<sup>791</sup> BRACHERT (2001) S. 230.

<sup>792</sup> WÜLFERT (1999) S. 236.

<sup>793</sup> Unter *Veneda* versteht man eine graue bis schwarze Untermaalung über der meist eine blaue, seltener eine grüne Farbschicht folgt.

<sup>794</sup> Grüne Erde wurde oft durch Zugabe anderer grüner Pigmente „geschönt“. Bereits pompejanische und byzantinische Maler zogen Grüne Erde als Ersatz für das teure Malachit heran, ein Verfahren, das sich bald darauf im mittelalterlichen Europa ausbreiten sollte, siehe WÜLFERT (1999) S. 240.

<sup>795</sup> Vergleiche KNOEPFLI u. a. (1990) S.73 f.



Protein verrieben. Die Konsistenz dieser Schicht ist grieß- bis glasartig und zeigt eine helle Fluoreszenz. Es folgte eine stark verbräunte öl- und proteinhaltige Schicht. Sie enthält eine Mischung aus weißlichen, ockerfarbenen, rötlichen und schwarzen Pigmenten. Auf dem Anlegemittel schoss man das Blattmetall an. Das verwendete Klebemittel basiert auf einer Kombination aus mehrheitlich öligen und proteinhaltigen Bestandteilen. Es handelt sich demnach um eine nicht polierbare Ölvergoldung<sup>796</sup>. Die Metallapplikation selbst enthält nachweislich Silber, während Reste einer Goldfolie unter dem Mikroskop erkannt werden konnten (Abb.17.280, Abb.17.281 und Abb.17.282). Die Anwesenheit der beiden Edelmetalle lässt auf die Verwendung von Zwischgold<sup>797</sup> schließen. Es folgt ein dünnschichtiger, harzig-öliger Überzug, der stark craqueliert<sup>798</sup> ist und unter UV-Licht kräftig fluoresziert. Vermutlich handelt es sich bei dieser Schicht um ein verbräuntes Naturharz, das einst transparente Eigenschaften besaß und aus Schutzgründen aufgebracht wurde<sup>799</sup>. Den Metallapplikationen des Bildfelds war aus technischen Gründen jedoch keine lange Lebensdauer beschieden. Das Silber der Metallfolien schwärzte infolge von Oxidationsprozessen innerhalb weniger Jahre, sodass von den kostbaren Verzierungen bald nichts mehr zu sehen war<sup>800</sup>.

Die Form der Gürtelschnalle wurde nach der von *Cennini*<sup>801</sup> beschriebenen Technik mit einem Griffel oder einer Nadel in die noch feuchte Kalktünche eingeritzt (Abb.17.275)<sup>802</sup>. Wie von der Tafelmalerei bekannt, wird die Ritzung durch die angelegte Metallfolie sichtbar, die mit der Handfläche angedrückt wurde<sup>803</sup>. Der Ritzung folgend, konnte die überstehende Folie mit einem Messer eingeschnitten und entfernt werden<sup>804</sup>.

#### Technik des Farbauftrags

Für die Unterzeichnung, Hintergründe und Lokaltöne wurden alkalibeständige Pigmente verwendet, die in Wasser, Kalkwasser oder Kalkmilch angesetzt und nachfolgend *a fresco* auf die vermutlich frisch-feuchte oder wieder angefeuchtete Kalktünche aufgemalt wurden. Die Bindung der Pigmente geschieht durch die Bildung von Calciumcarbonat. Die auf diese Weise aufgetragenen Farben erlangten teilweise *freskale* Bindung. Die detaillierte Ausarbeitung erfolgte dann *a secco* auf die bereits getrocknete Kalktünche und Malschichten mit anorganischen und organischen Bindemitteln. Hier sind vor allem die blauen Malschichtbereiche zu nennen, die keine starke Bindung hatten<sup>805</sup>. Demzufolge wählte der Maler für die Ausführung des Bildfelds die Technik der Kalk- und Secco-Malerei<sup>806</sup>. Aufgrund der einfachen, doch letztendlich sehr wirkungsvollen Vorgehensweise kann der Malprozess genau nachvollzogen werden. Im Folgenden wird zwischen dem Malaufbau der Rahmung und der eigentlichen Malerei unterschieden. Beide wurden streng in Arbeitseinheiten durchgeführt, wie nachfolgend erläutert wird.

---

<sup>796</sup> KNOEPFLI u. a. (1990) S. 111.

<sup>797</sup> Extrem dünnes Blattgold, das von Blattgoldschlägern unter Erwärmung auf Blattsilber geschlagen wurde. Da das Goldblatt hauchdünn und daher durchscheinend ist, wirkt es durch das darunter befindliche Silber heller als herkömmliches Blattgold. Siehe zu Zwischgold zum Beispiel DOERNER (2007).

<sup>798</sup> Französisch: *craqueler* = rissig werden lassen; *craquelé* = rissig, gesprungen.

<sup>799</sup> Siehe KELLER (1996) S. 64. Wird Silber nicht durch einen Überzug geschützt, verändert es durch die Silberoxidation sein Aussehen innerhalb einer kurzen Zeitspanne. Durch chemische Reaktionen, hervorgerufen durch standortimmanente Gegebenheiten, verfärbt sich das Silber schwärzlich. Durch gleichzeitiges Einwirken von Schwefelwasserstoff, Sauerstoff und Feuchtigkeit wird das stabile Silbersulfid gebildet, siehe SCHRAMM und HERING (1995) S. 76.

<sup>800</sup> Der Zeitraum bis es zur vollständigen Silberschwärzung dauert in der Regel Jahre und ist abhängig von der Belastung der Luft im Umgebungsraum. Auch das Raumklima, wie eine hohe Luftfeuchtigkeit, die Dicke des Blattsilbers sowie die Applikationstechnik (Poliment oder Ölversilberung) beeinflussen den Oxidiervorgang, siehe KELLER (1992) S. 132.

<sup>801</sup> CENNINI (1916) Kapitel 95–102.

<sup>802</sup> Indiz hierfür sind die weichen Kanten der Ritzung.

<sup>803</sup> Siehe hierzu zum Beispiel STRAUB (1988) S. 163.

<sup>804</sup> Die Methode ist zum Beispiel im Athosbuch, im Tegernseer Manuskript und bei Cennini (Kap. 123) beschrieben, aus STRAUB (1988) S. 163 und CENNINI (1916). Siehe auch MORA u. a. (1984) S. 144.

<sup>805</sup> KARLINGER (1920) S. 75.

<sup>806</sup> Sämtliche Farbproben, die mittels Röntgenfluoreszenz-Analyse untersucht wurden enthalten Calcium, mit geringen Spuren von Eisen.

Nach der Anlage der Unterzeichnung und der Ritzungen begann der Maler mit dem flächigen Farbauftrag des grünen Hintergrunds. Figuren und Gegenstände des Vordergrunds sparte er zunächst aus. Die grünen Pigmente wurden dabei in Kalkmilch mit Ölzusatz angemischt und in die feuchte Kalktünche gemalt. Es finden sich mehrfach Laufspuren grüner Farbe in den zunächst ausgesparten Bereichen. In einem zweiten Arbeitsschritt führte der Maler für die dekorative Gestaltung des grünen Vorhangs zahlreiche rötliche Schmuckornamente aus, für deren Ausführung wechselseitig zwei unterschiedliche Ornamente eingesetzt wurden (Abb.17.235). Zum einen handelt es sich um einfach gestaltete, einfarbige Schablonenornamente (Abb.17.236) und zum anderen um dreifarbige Ornamente, die aufwändiger differenziert sind (Abb.17.234). Die Ornamente wurden *a secco* aufgemalt. Für die einfachen Ornamente setzte der Maler eine Negativschablone<sup>807</sup> ein. Durch den Farbauftrag wurde das Motiv in seiner Binnenform auf den Malträger übertragen, was eine ökonomische Wiederholung ermöglichte<sup>808</sup>. Das strenge rapportartige Erscheinungsbild der schablonierten Ornamente wurde aufgelockert, indem der Maler die Schablone stets etwas verdreht aufsetzte. Erwähnenswert ist ein einzelnes Ornament, das in der rechten oberen Ecke des Bildfelds aufzufinden ist. Als einziges Schablonenornament wurde es durch eine freihändig aufgetragene dunkle Konturierung weiter plastisch ausdifferenziert. Es ist anzunehmen, dass diese zweifarbige Gestaltung als Muster gedient haben könnte. Von einer zweifarbigen Gestaltung hat man dann aber abgesehen. Es ist vorstellbar, dass die Fernwirkung nicht überzeugte. Für die schablonierten Ornamente wurde rotes Eisenoxid (Hämatit) verwendet. Eine leichte Craquelierung weist auf einen erhöhten organischen Tempera-Zusatz hin. Im Gegensatz zu den schablonierten Ornamenten, formte der Maler die dreifarbigen Ornamente frei und individuell von Hand (Freihandornament), ein ungleich aufwändigerer Prozess. Für deren Gestaltung wurde zunächst ein Grundton in einer kräftigen orangeroten Farbe (Mennige) angelegt. In einem zweiten Arbeitsschritt wurde der Grundton durch eine dunkelrote Konturierung mit rotem Eisenoxid gehöhnt und gleichzeitig plastisch ausdifferenziert. Abschließend aufgelegte schmale Bänder in Bleiweiß fassen das blattartige Ornament an zwei Stellen zusammen. Wie die Schablonenornamente wurden auch sie *a secco* auf den bereits trockenen grünen Fond aufgemalt. Bei der malerischen Ausarbeitung des Schmuckvorhangs hielt sich der Maler nicht streng an den Rapport. Im oberen Bereich unterhalb des linken Kreuzbalkens wurden drei Schablonenornamente direkt nebeneinander platziert. Sie sind insgesamt bewusst unregelmäßig platziert und variieren in ihrer Ausbildung, was dem Vorhang einen ausgesprochen lebendigen Gesamteindruck verleiht.

Nachdem die Gestaltung des Hintergrunds abgeschlossen war, widmete sich der Maler der Ausarbeitung der Figuren und Gegenstände des Vordergrunds, deren Formen ihm durch die Unterzeichnung bereits vorgegeben und die bislang ausgespart waren. Durch einen gleichmäßigen Anstrich in den jeweiligen Lokalfarben wurden die Formen, wie zum Beispiel das ockerfarbene Kreuz, flächig ausgemalt. In einem weiteren Arbeitsschritt folgte das Aufsetzen weiterer Details, wie zum Beispiel das weiße Brustkreuz des Gekreuzigten, das *a secco* aufgemalt wurde.

Die Ausarbeitung des Inkarnats lässt sich im Gesicht des „*Volto Santo*“ nachvollziehen. Die Gesichtsformen zeigen einen flächigen rosa bis weißbraunen Lokaltön<sup>809</sup>, der mit grauen Lasuren weiter modelliert wurde. Mit einer abschließenden, in rot und schwarz gehaltenen Binnenzeichnung arbeitete der Maler die Gesichtszüge weiter aus.

Mehrfach wurde die durch die Unterzeichnung vorgegebene Linienführung nachträglich leicht verändert. Ein Vorgehen, das zeigt, dass Formfindung und Farbgebung bei der Ausführung der Figuren im Vordergrund ein sich gegenseitig bedingender Prozess waren. Die Form wurde während

---

<sup>807</sup> Aus der Negativschablone ist im Gegensatz zur Positivschablone das zu reproduzierende Motiv ausgeschnitten.

<sup>808</sup> Für ornamentale Rapporte und Stoffmuster war die Verwendung von Schablonen seit dem 14. Jahrhundert im Alpenbereich häufig anzutreffen. Als Träger (Matrize oder Patrona) kann Papier mit einer Materialstärke bis 1 mm angenommen werden, siehe KNOEPFLI u. a. (1990) S. 228.

<sup>809</sup> Als Lokaltön bezeichnet man den flächig auf die Untermalung aufgetragenen Grundton innerhalb einer Umrisszeichnung. Er bildet den Untergrund für die detaillierte Gestaltung von Gewändern, Inkarnaten, etc. mit Lichthöhungen, Schattenlasuren sowie kalligrafischen Zeichnungen der Faltenwürfe, Gesichter und Dekorationen.

des Malvorgangs mehrmals präzisiert und verbessert. Stellen der Verbesserungen finden sich vor allem im Bereich des „*Volto Santo*“ und der Stifterfigur. Bildmotive, auf die sich die künstlerischen Bemühungen besonders konzentrierten.

Den Malvorgang schloss der Maler schließlich mit einer kräftigen, auf Fernwirkung bedachten schwarzen Konturierung ab, die mit dem Schlepppinsel aufgezogen wurde. Charakteristisches Merkmal der Konturierungen ist der stets trocken auslaufende Pinselstrich, der nicht mit frisch aufgenommener Farbe korrigiert wurde und für einen zügigen Entstehungsprozess spricht.

Der Farbauftrag für die Anlage des Wellenbands gestaltete sich wie folgt: Zunächst wurden flächig die blauen und rötlichen Lokaltöne auf der Kalktünche vorgelegt. Anschließend wurden die Umrisse der Formen mit der kräftigen, etwa 1 bis 2 cm starken schwarzen und roten Konturierung herausgearbeitet. Es folgte die flächige Anlage der schwarzen Hintergründe. Zuletzt wurden auf die Ränder der Bänder kleinformatige, gerundete „Zacken“ in einem hellen Farbton aufgesetzt.

### 7.3.3 Das Bildfeld „Heiligenreihe auf blauem Grund“

Das Bildfeld „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“ wird in ausgedehnten Bereichen von jüngeren Ausmalungsphasen überdeckt. Die durch Fehlstellen in den jüngeren Malphasen sichtbaren Malereien sind stellenweise stark reduziert. Offenbar wurde das Bildfeld vor seiner Übermalung abgebürstet oder abgewaschen. Aussagen zur Malweise sind daher nur eingeschränkt möglich. Abb.17.283 bis Abb.17.286 geben Aufschluss über das Erscheinungsbild der Malerei unter UV-Licht.

#### Grundierung

Die Malerei wurde auf einer hellen ein- bis zweischichtigen Kalktünche ausgeführt. Mittels Röntgenbeugung konnten die Bestandteile Calcium und Mikroklin nachgewiesen werden. Als Korrosionsprodukt ist Gips feststellbar. Die Kalktünche weist eine grießartige Konsistenz auf und fluoresziert unter der Bestrahlung mit UV-Licht, was auf einen organischen Zusatz hindeutet. Ein proteinhaltiger Bindemittelzusatz diente vermutlich zur Verbesserung der Verarbeitung der Tünche. Die Schichtstärke der Schlämme beträgt etwa 50 bis 100 µm.

#### Hilfs- und Konstruktionselemente

Wie das lang gestreckte Bildfeld auf der Kirchenwand positioniert wurde, ist nicht ersichtlich. Hilfs- und Konstruktionslinien konnten nicht festgestellt werden. Die einzelnen Figuren und die Nischenarchitektur wurden mit einer sehr feinen schwarzen Pinselzeichnung vorgelegt, die heute stark verblasst und nur schwer nachvollziehbar ist.

#### Bindemittel

Die Pigmente wurden in Kalkwasser, Kalkmilch oder in purem Wasser angerieben und in die noch nicht abgetrocknete oder wieder angefeuchtete Kalktünche gemalt. Als Bindemittelbestandteile konnten Protein und geringe Mengen Öl nachgewiesen werden. Demzufolge wählte der Maler für die Ausführung die Technik der Kalkmalerei, vereinzelt Partien wurden *a secco* aufgemalt<sup>810</sup>. Es liegen geringe Mengen Gips vor, bei dem es sich vermutlich um ein korrosives Umwandlungsprodukt handelt.

#### Pigmente

Die Farbpalette weist eine beschränkte Anzahl voneinander gut unterscheidbarer Farben auf. Sie umfasst natürliche Erd- und Mineralfarben, deren Verwendung zur Entstehungszeit als typisch zu bezeichnen ist. Dabei wurden die Pigmente weitgehend unvermischt aufgetragen.

---

<sup>810</sup> Sämtliche Farbproben, die mittels Röntgenfluoreszenz-Analyse untersucht wurden, enthalten Calcium mit geringen Spuren von Eisen.

Weißpigment ist Calciumcarbonat als Kreide oder auch als Calciumhydroxid (Datenblatt: Probe F.3.1 – weiße Malschicht). Die rötliche Farbigekeit der Inkarnate wurde durch eine Mischung von Hämatit und Ocker in Kalkmilch erzielt (Datenblatt: Probe F.3.2 – Inkarnat). Als Gelbpigment wurde natürliches gelbes Eisenoxid (Ocker) verwendet (Datenblatt: Probe F.3.3 – gelbe Malschicht). Für die kräftig rote Malschicht wurden Mennige und rotes Eisenoxid (Hämatit) gemischt (Datenblatt: Probe F.3.4 – rote Malschicht). Die mit Mennige ausgelegten Partien erscheinen unter UV-Licht in einer auffällig kräftigen roten Fluoreszenz (Abb.17.284). Für den flächigen blauen Hintergrund des Heiligenfrieses verwendete man das basische Kupfercarbonat Azurit. Hier verweist der Quarz-Anteil auf einen bergmännischen Abbau des Minerals. Die blaue Malschicht enthält die Calciumsulfate Bassanit ( $\text{CaSO}_4 \times \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$ /Halbhydrat) und Gips (Datenblatt: Probe F.3.5 – blaue Malschicht). Die Anwesenheit der Calciumsulfate ist bemerkenswert, wurde bereits das Azurit des etwa zeitgleich entstandenen Bildfelds „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ mit Anhydrit und Gips ausgemischt<sup>811</sup>. In beiden Fällen fungierten die Calciumsulfate möglicherweise zur Erhöhung der Deckkraft. Ungeklärt bleibt, ob es sich um ein übliches Verfahren bei der Herstellung von blauen, azurithaltigen Malschichten handelt. Eine Pulverprobe der grünen Malschicht konnte diffraktometrisch auf seine Kristallphasen überprüft werden (Datenblatt: Probe F.3.6 – grüne Malschicht). Die Schicht besteht demnach aus einem Gemenge unterschiedlicher Kupfersalze, wie dem basischen Kupferchlorid Atacamit ( $\text{Cu}_2\text{Cl}(\text{OH})_3$ ), dem basischen Kupfersulfat Brochantit ( $\text{Cu}_4\text{SO}_4(\text{OH})_6$ ) sowie dem basischen Kupfercarbonat Malachit. Als natürliche Verunreinigung konnten Quarz und Muskovit nachgewiesen werden, was auf eine mineralische Herkunft der Kupfersalze hinweist (Abb.17.317 und Abb.17.318). Eine synthetische Herstellung der Kupfersalze, wie sie zum Beispiel *Presbyter* beschreibt<sup>812</sup>, wird deshalb ausgeschlossen. Die Zusammensetzung der grünen Farbe aus verschiedenen Kupferverbindungen entspricht Berg- oder Schiefergrün<sup>813</sup>. Als zweites nicht buntes Pigment diente, neben dem weißen Calcium, feinkörniges Kohlenstoffschwarz (Holzkohle/Ruß) (Datenblatt: Probe F.3.7 – schwarze Malschicht). Metallapplikationen konnten in diesem Bildfeld nicht festgestellt werden.

#### Technik des Farbauftrags

Aufgrund der starken Reduzierung der Malschicht ist eine Beschreibung der Malweise nur eingeschränkt möglich. Nachvollziehbar ist ein Arbeitsprozess, der sich in Arbeitsschritte unterteilt: Zunächst wurden die Heiligenfiguren und die Architekturmalerei flächig mit deckenden Kalkfarben ausgemalt, danach legte der Maler den Hintergrund *a secco* mit blauer Farbe aus. Von dieser Farbe haben sich jedoch nur noch wenige Farbreste in Vertiefungen erhalten. Eine Modellierung der Malerei erfolgte schließlich durch eine grafisch wirkende schwarze Konturierung, die mit einem Schlepppinsel aufgetragen wurde und auf Fernwirkung ausgerichtet war.

### 7.3.4 Zusammenfassung der Maltechniken der ersten Ausmalungsphase

Die Malereien an der Westwand sind in einer Mischtechnik aus Kalkmalerei und Secco-Malerei ausgeführt. Der Putz war bereits beim Anbringen der Dekoration abgebunden. Diese Technik ist nördlich der Alpen am häufigsten und in einer Vielzahl von Varianten anzutreffen<sup>814</sup>. Bei der Kalkmalerei werden die Pigmente in Kalkmilch angerührt, oftmals kam noch ein organischer Bindemittelzusatz hinzu. Die pigmentreiche Binnenmalerei und malerische Ausarbeitung geschah

<sup>811</sup> Siehe hierzu Kapitel 7.3.1.

<sup>812</sup> Die Herstellung basischer Kupferchloride wie Atacamit beschreibt bereits *Presbyter* in der ersten Hälfte des 12.

Jahrhunderts in der *Schedula Diversarum Artium* in dem Kapitel „*Vom salzhaltigen Grün*“. Das Rezept beruht im wesentlichen auf der Reaktion von Kochsalz und Kupfer in feuchter Atmosphäre, die zur Bildung basischer Kupferchloride führen, siehe PRESBYTER (1874). Eine synthetische Herstellung von Brochantit gelang zum Beispiel durch das Versetzen einer Sodalösung mit Kupfervitriol, also Materialien, die bereits im Mittelalter leicht erhältlich waren, siehe hierzu RICHTER (1988) S. 174.

<sup>813</sup> Siehe hierzu BURMESTER und RESENBERG (2003) S. 180 ff. und BARTL u. a. (2005) S. 725.

<sup>814</sup> PURSCHE (2004) S. 3.

dann *a secco* mit anorganischen und organischen Bindemitteln. Mit den Mischtechniken gelang es den Malern, die Vorteile der Techniken zu verbinden. Durch die abschließende Ausführung einer Secco-Malerei konnte die Bearbeitungszeit verlängert werden. Alle Bildfelder wurden auf grundierenden Kalktünchen ausgeführt, die auf einer bereits vorhandenen beige Kalktünche liegen.

Der Malprozess der Bildfelder untergliederte sich dabei in gut unterscheidbare Arbeitsschritte. Auf der Kalktünche wurden zunächst eine Unterzeichnung beziehungsweise Hilfs- und Konstruktionslinien ausgeführt. Für die Unterzeichnung wurden in der Regel alkalibeständige Pigmente verwendet, angemischt in Wasser oder Kalkwasser. Die Bindung der Farben erfolgte, wie beim Fresko, durch Carbonatisierung.

Bei den Bildfeldern der ersten Ausmalungsphase wurde eine begrenzte Farbpalette alkalibeständiger Pigmente eingesetzt. Die Pigmente wurden unvermischt aufgetragen, eine Aufhellung erfolgte durch das Zusetzen von Kalkmilch oder Bleiweiß. Einzig bei den Inkarnaten wurden Pigmentmischungen aus Ocker, Hämatit, Mennige und einem kohlenstoffhaltigen Schwarzpigment verwendet. Die auf Fernwirkung abzielende Modellierung der Malereien wurde durch eine schwarze, zum Teil auch rote, kräftige Konturierung erzielt, die, mit einem Pinsel ausgeführt, den Malereien einen grafisch geprägten Charakter verlieh. Einige Binnenflächen der Malereien wurden ohne weitere Modellierung flächig koloriert. Der helle Grundton der Kalktünche wurde bei allen Bildfeldern als Grundton in die Malerei einbezogen. Der Duktus zielte dabei auf monumentale Wirkung ab.

Trotz dieser Gemeinsamkeiten weisen die drei Bildfelder der ersten Ausmalungsphase einige bemerkenswerte Unterschiede in der Ausführungstechnik auf. Zum einen kamen bei jedem Bildfeld unterschiedliche Hilfs- und Konstruktionslinien zur Anwendung. Das Bildfeld „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ wurde mithilfe von rot eingefärbten Schlagschnüren konstruiert, während im Bildfeld „*Volto Santo*“ direkte Ritzungen, eine schwarze Unterzeichnung sowie ein Zirkelschlag als Orientierungshilfen dienten. Zum anderen sind Unterschiede bei der verwendeten Farbpalette festzustellen. Der Maler des Bildfelds „*Volto Santo*“ nutzte als deckendes Weißpigment Bleiweiß. Bei den beiden Heiligenreihen wurde lediglich schwächer deckender Kalk als hellster Farbton genutzt. Unterschiede sind auch beim Gebrauch der Grünpigmente zu beobachten. Malachit und Grüne Erde wurden für die Malerei des „*Volto Santo*“ verwendet, im Bildfeld „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ besteht die grüne Malschicht in erster Linie aus Posnjakit, im Bildfeld „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“ liegt hingegen Atacamit, Brochantit und Malachit vor.

Dem kostbaren Azurit setzte man in der „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ Anhydrit und Gips zu, im Bildfeld „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“ liegt eine Ausmischung mit Bassanit und Gips vor. Die Calciumsulfate dienten vermutlich zur Verbesserung der Deckkraft, eine Methode, die in der Maltechnologie nicht hinreichend dokumentiert ist.

Allein das Bildfeld „*Volto Santo*“ wurde mit Metallaufgaben versehen. Die Unterschiede in der Maltechnik und nicht zuletzt die unterschiedliche Stilistik in der Ausführung der Malereien weisen auf verschiedene Maler und/oder Werkstätten hin. Die routinierte Ausführungstechnik der Malereien, insbesondere die Anwendung von Hilfs- und Konstruktionslinien, zeugt von erfahrenen Werkstätten, die mit den verschiedenen Techniken der Wandmalerei an Kirchenwänden bestens vertraut waren. Der großzügige Gebrauch von Malachit, Azurit und Zwischgold im „*Volto Santo*“-Gemälde sprechen für eine höchst kostspielige Auftragsarbeit.

#### **7.4 Kunsttechnologische Analyse der zweiten Ausmalungsphase – das ockergrundierte Bildfeld**

Die Malerei des ockergrundierten Bildfelds ist durch Verwitterungsprozesse, langjährige Vernachlässigung und durch die schädigende Freilegung der 1930er-Jahre stark reduziert. Es haben sich nur geringe Farbreste der empfindlichen Secco-Malerei erhalten, hier vor allem die ockerfarbene

Grundierung. Es sind daher nur eingeschränkte Aussagen zur malerischen Ausarbeitung möglich. Das Erscheinungsbild der Seccomalerei im UV-Licht zeigt Abb.17.325.

#### Grundierung

Das Bildfeld wurde direkt über die bereits vorhandenen Wandmalereien gemalt. Zunächst wurde eine deckende ockerfarbene Grundierung aufgelegt. Unklar ist, ob mit der farbigen Grundierung ein bestimmter malerischer Effekt erzielt werden sollte<sup>815</sup>. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Grundierung als kontrastreiche Untermauerung diente bei gleichzeitiger Abdeckung des Untergrunds<sup>816</sup>. Als Bindemittel diente ein wasserlöslicher Leim. Vorzeichnungen oder Hilfs- und Konstruktionslinien konnten nicht festgestellt werden.

#### Pigmente und Bindemittel

Soweit mithilfe von XRD-, REM- und RFA-Analysen festzustellen, umfasst die verwendete Farbpalette Bleiweiß, Mennige, Blei-Zinn-Gelb und rotes Eisenoxid (Hämatit) (Datenblatt: Probe F.4.1 – grün-gelbe Malschicht bis Datenblatt: Probe F.4.3 – violette Malschicht). Diffraktometrisch konnte als Grünpigment Malachit nachgewiesen werden (Datenblatt: Probe F.4.4 – grüne Malschicht). Als Bindemittel wurde ein wasserlöslicher Leim verwendet.

## 7.5 *Kunsttechnologische Analyse der Bildfelder der dritten Ausmalungsphase*

### 7.5.1 Das Bildfeld „Höllenfahrt Christi“

Bei dem monumentalen Bildfeld „*Höllenfahrt Christi*“ wählte der Künstler keine der traditionellen Techniken der Wandmalerei, sondern eine mehrschichtige Tempera-Malerei. Das Gemälde, das zwischen 1470 und 1520 entstand, ist heute nur noch in Fragmenten vorhanden, die zum Teil stark abgerieben sind. Modellierende Malschichten sind nur noch partiell erhalten. Die intakten Teilstücke vermögen jedoch zu zeigen, welche hohe Brillanz die Secco-Malerei einst aufwies, die in komplizierter Verbindung mit Metallapplikationen und Lüsterungen den Mittelstreifen der Westwand hervorhob. Fassungs- und Probenzusammensetzung zeigen einen komplexen Aufbau der Malerei. Die folgenden Ausführungen zur Maltechnik beziehen sich auf die gut erhaltenen Teilstücke.

#### Grundierung

Die Wandfläche, die für das Bildfeld vorgesehen war, wurde zunächst einer groben Reinigung unterzogen. Streifige Abriebsspuren auf den älteren Malereien wie von einem Pinselquast liefern Hinweise, dass die Wandfläche vor der Überarbeitung mit einer Bürste oder Ähnlichem von losem Staub und Verschmutzung befreit wurde.

Die Malgrundbereitung für die Secco-Malerei ist ausgesprochen aufwändig. Dabei sind Parallelen zur Tafel- und Fassmalerei feststellbar, bei der die Malträger vor der eigentlichen Bemalung weiß grundiert werden, um die Leuchtkraft der Farben zu erhöhen, aber auch um einen glatten Malgrund zu erhalten<sup>817</sup>.

Die Grundierung setzt sich aus insgesamt vier Schichten zusammen, von denen jede eine Stärke von 100 bis 150 µm aufweist. Die gesamte Schichtstärke beträgt somit bis zu 0,8 mm. Die einzelnen Schichten unterscheiden sich bezüglich ihrer Materialzusammensetzung. Von der ersten bis zur

---

<sup>815</sup> Als Vergleichsbeispiel sei hier die Chorschrankenmalerei des Kölner Doms zu nennen, die ebenfalls eine ockerfarbene Grundierung (Imprimatur) aufweist, siehe RICHTER und HÄRLIN (1983) S. 295 ff.

<sup>816</sup> Siehe zu kontrastreichen Untermauerungen auch KNOEPFLI u. a. (1990) S. 96.

<sup>817</sup> BARTL und OLTROGGE (2005) S. 604.

vierten Grundierungsschicht ist ein zunehmender Gips- und Ölanteil feststellbar (Datenblatt: Probe F.5.1 – Grundierung).

#### Erste Grundierungsschicht

Der für das Gemälde vorgesehene Bildbereich wurde zunächst vollständig mit einer hellen Kalkschlämme überzogen. Der Auftrag ist einschichtig. Die erste Grundierungsschicht stellt sich im Anschliff in einer weißen Färbung dar. Mittels XRD-Analyse konnte eine Zusammensetzung aus 93 Ma-% Calcium und 5 Ma-% Quarz festgestellt werden (Abb.17.355). Die Schlämme enthält gealterte Anteile. Nach der Behandlung eines Probenpartikels mit HCl verbleiben Calciumoxalat als Folge mikrobieller Umwandlungsprozesse und etwas Gips als Korrosionsprodukt. Zudem ist ein geringfügiger Anteil eines organischen Zusatzes nachweisbar. In diesem Zusammenhang erscheint ein Hinweis zur Vorbereitung zu einer Secco-Malerei mit Leimfarbe des *Liber illuministrarum* (Entstehungszeit um 1500) aufschlussreich, in dem empfohlen wird, zur Vorbereitung einer Wandmalerei Mauerwerk und Wandflächen mit einer leimgebundenen Kalkfarbe zu grundieren<sup>818</sup>. Die Kalkschlämme sorgte für eine ausreichende Griffigkeit für den nachfolgenden Kreidegrund<sup>819</sup>. Gleichzeitig haftete sie vergleichsweise gut auf dem Altbestand und erwies sich somit als geeignete Grundlage.

#### Zweite Grundierungsschicht

Die zweite Grundierungsschicht unterscheidet sich deutlich von der ersten. Es handelt sich dabei um einen weißen Grund, der aus Calcium, Gips, Leim (Glutinleim) und etwas Öl besteht. Hergestellt wurde dieser wahrscheinlich aus geleimter Kreide mit einem Gipszusatz. Diese Einschätzung ist im Kontext der Tafelmalerei zu sehen, in der geleimte Kreide nahezu ausschließlich Verwendung fand. Diese Aussage gilt auch für die folgenden Grundierungsschichten.

Das Verhältnis von Kalk zu Gips schwankt zwischen 2:1 und 1:1. Auch die Ölkonzentration unterliegt Schwankungen, was auf eine ungleichmäßige Verteilung des organischen Zusatzes zurückzuführen ist. Die Schicht enthält etwas Calciumoxalat, das sich durch den Abbau des Proteins und die Umwandlung des Kalks durch mikrobiell produzierte Oxalsäure anreicherte.

Die zweite Grundierungsschicht wurde in Stupftechnik appliziert. Dabei wurde nur mit der Pinselspitze Kreidegrund aufgenommen und durch tupfende Bewegungen auf der Kalktünche verteilt. Mit dieser Vorgehensweise war vermutlich die Absicht verbunden, eine ausreichende Schichtdicke für die Malerei aufzubauen. Durch die dabei entstehende unregelmäßige Oberfläche wurde gleichzeitig eine Verbesserung der Haftung für die nachfolgende Schicht erzielt. Auffällig sind zahlreiche feinste Luftbläschen, die sich makroskopisch als nadelstichartige Vertiefungen in der Schicht darstellen.

#### Dritte Grundierungsschicht

Bei der dritten Grundierungsschicht handelt es sich um einen weichen, „fett“ wirkenden Kreidegrund, der eine bräunlichgelbe Färbung besitzt. Der Kreidegrund besteht aus Calcium, Gips, Leim und enthält einen hohen Ölanteil. Wie in der zweiten Grundierungsschicht schwankt die Kalk-Gips-Verteilung zwischen 2:1 und 1:1. Auch diese Schicht enthält etwas Calciumoxalat.

Der Kreidegrund wurde mit einem Pinselquast verstrichen. Damit wurde die vom Stupfen unebene und raue Oberfläche der zweiten Grundierungsschicht egalisiert. An den Grenzflächen der dritten und vierten Grundierungsschicht tritt zum Teil massiver bräunlichschwarzer Schimmelpilzbefall auf (Schwärzepilze). Es liegt zudem ein hoher Calciumoxalat-Gehalt vor, der auf den Befall zurückzuführen ist.

---

<sup>818</sup> Im *Liber illuministrarum* heißt es dazu: „Mauerwerk und Wände grundiere weiß mit Kalk, den rühre an mit Leimwasser“, siehe BARTL u. a. (2005) S. 185.

<sup>819</sup> KNOEPFLI u. a. (1990) S. 36.

#### Vierte Grundierungsschicht

Die vierte und letzte Schicht der Grundierung wurde mit einem weichen Pinsel aufgetragen und sofort nass-in-nass glatt gestrichen, um eine gleichmäßige Fläche zu erreichen. Ein abschließendes Glätten oder Schleifen der Grundierung wurde nicht vorgenommen, sodass sich die strähnigen Spuren des Pinselquasts deutlich abzeichnen.

Bei der Schicht handelt es sich um einen mürbe und spröde wirkenden, ölhaltigen Kreidegrund, der in seiner Zusammensetzung mit der zweiten Grundierung vergleichbar ist. Im Anschliff erscheint er im Gegensatz zur gelblichen zweiten Schicht in einer weißlichen Färbung. Der Gipsanteil fällt zudem etwas höher aus. Der Gehalt an Calciumoxalat ist im Vergleich zur dritten Grundierungsschicht niedriger, was auf einen geringen Proteinanteil hindeutet.

Mit Röntgenbeugung konnten darüber hinaus die Zusammensetzungen der zweiten bis vierten Grundierungsschichten semiquantitativ bestimmt werden<sup>820</sup>: 90 Ma-% Calcium, 6 Ma-% Gips, 2 Ma-% Quarz sowie 2 Ma-% Syngenit ( $K_2Ca(SO_4)_2 \times H_2O$ /Kalium/Calciumsulfathydrat) (Abb.17.356). Demnach besteht die Grundierung hauptsächlich aus Champagnerkreide, der mengenmäßige Anteil der Bologneser Kreide ist deutlich niedriger.

Wie die Analysen der Grundierungsschichten zeigen, variiert die Zusammensetzung der Bindemittel innerhalb der Einzelschichten der Grundierung beträchtlich. Grundsätzlich lässt sich sagen, dass mit Ausnahme der ersten und zweiten Schicht Bindemittelkonzentration und Auswahl der Füllstoffe maltechnisch im Hinblick auf Härte- und Festigkeitsunterschiede aufeinander abgestimmt sind<sup>821</sup>. Während die dritte Grundierungsschicht einen signifikant höheren Bindemittelanteil aufweist, enthält die vierte Schicht weiche Bologneser Kreide und weniger Bindemittel, ist demnach also deutlich spannungsärmer zusammengesetzt<sup>822</sup>. Zwischen der „mageren“ Kalktünche (ersten Grundierungsschicht) und der bindemittelreichen dritten Schicht liegen jedoch unausgeglichene Bindungsverhältnisse vor. Aufgrund des Bindungsaufbaus kam es zu Spannungen im Schichtgefüge, die in der Folge zu Ausbrüchen der Malschichten führten. Diese Art der Malgrundbereitung scheint häufig angewendet worden zu sein. *Knoepfli u. a.* weisen zum Beispiel darauf hin, dass Temperamalereien auf Wandflächen oftmals auf einem Gips-Kreide-Grund angelegt wurden<sup>823</sup>.

#### Imprimatur und erste Unterzeichnung

Die mehrschichtige Grundierung stellte einen stark saugenden Untergrund für die eigentliche Malerei dar. In einem zweiten Arbeitsschritt wurde auf die gesamte vorgesehene Fläche des Bildfelds ein deckender rosafarbiger Voranstrich (Imprimatur<sup>824</sup>) aufgetragen, dem zur Isolierung des Kreidegrundes ein hoher Ölanteil zugesetzt wurde (Datenblatt: Probe F.5.2 – Imprimatur)<sup>825</sup>. Eine Bindemittelanreicherung an der Oberfläche der Grundierung liefert den Hinweis, dass die Grundierung zusätzlich mit einer ölhaltigen Imprägnierung *abgesperrt* wurde (Einbau einer Sperrschicht) (Abb.17.360 und Abb.17.361).

Bevor die Imprimatur aufgetragen wurde, könnte bereits eine erste schwarze Skizzierung direkt auf der Grundierung aufgetragen worden sein, denn an Anschliffproben und Malschichtpartikeln konnten schwarze Pigmentteilchen an der Unterseite der Imprimatur festgestellt werden

---

<sup>820</sup> Die Grundierungsschichten konnten nicht optimal voneinander getrennt werden. Eine röntgendiffraktometrische Untersuchung der einzelnen Grundierungsschichten war daher nicht möglich.

<sup>821</sup> Folgt man maltechnologischen Erkenntnissen, müssen die Schichten eines Kreidegrundes, um ein optimales Ergebnis zu erzielen, in ihren Bindungsverhältnissen so aufeinander abgestimmt sein, dass es innerhalb des Gesamtgefüges zu keinen Spannungen kommt. Im System einer Kreidegrundierung gilt der Grundsatz, *dass die Bindung muss von unten nach oben schwächer werden muss*. Diese Regel kann durch eine Änderung der Leimkonzentration, beziehungsweise der Füllstoffmenge, aber auch durch die Verwendung bestimmter Kreidesorten für die einzelnen Schichten erfüllt werden. Der Grundsatz in der Zusammensetzung wurde bei den beiden oberen Schichten befolgt.

<sup>822</sup> KELLER (1992) S. 18.

<sup>823</sup> KNOEPFLI u. a. (1990) S. 56.

<sup>824</sup> Imprimatur wird als Voranstrich definiert, dem Pigmente zur verbesserten Auftragskontrolle zugesetzt werden, siehe KNOEPFLI u. a. (1990) S. 38 und KOLLER (1988) S. 303.

<sup>825</sup> Siehe zur farbigen Öl-Imprimatur KOLLER (1988) S. 304 f.



(Abb.17.362). Sie ermöglichte dem Künstler vermutlich eine erste Visualisierung der Bildkomposition, ferner könnte sie zur Lokalisierung der Bereiche, die von der rosafarbenen Imprimitur ausgespart wurden, gedient haben, wie zum Beispiel bei der gelben Rahmung und den weißen Schriftbändern. Die erste schwarze Unterzeichnung war nach dem Auftrag der deckenden Imprimitur, wenn überhaupt, nur noch schwach sichtbar.

Als Charakteristikum der Imprimitur sind Öl und Metallseifen sowie Protein enthaltende Bindemittel zu nennen (Tempera). Die Hauptkomponenten der rosa Farbe sind Bleiweiß, Hämatit und Mennige. Weitere Bestandteile sind etwas Calcium (Champagnerkreide) und Gips (Bologneser Kreide) sowie feingemahlener Quarz. Als mikrobiell induzierte Korrosionsprodukte sind in geringen Mengen Glushinskite ( $MgC_2O_4 \cdot x 2H_2O$ ) und Calciumoxalat belegbar. Das ölige Bindemittel wurde mit den Trocknungsbeschleunigern Bleiweiß und Mennige verrieben, was zur Bildung von stabilen, wasserunlöslichen Bleicarboxylaten (Bleiseifen) führte<sup>826</sup>. Das Bleiweiß verlieh der rosafarbenen Imprimitur eine höhere Deckkraft und verstärkte den Glanzgrad. Vermutlich wurden die Pigmente mit Bleiweiß, etwas Kalk und Öl angerieben, da an den roten Pigmenten (Hämatit) Calcium- und Bleiseifen haften. Unter Anregung mit UV-Licht fluoresziert die Imprimitur in einem kräftigen rötlichen Ton. Die Schichtstärke ist sehr dünn, sie beträgt lediglich 5 bis 10 µm (Datenblatt: Probe F.5.2 – Imprimitur).

Eine rötliche Imprimitur ist in der historischen Wandmalereitechnik ein selten anzutreffendes Phänomen<sup>827</sup>. In der Fass- und Tafelmalerei sind rot gefärbte Untermalungen hingegen häufiger vorzufinden<sup>828</sup>. *Drewello und Herkner* entdeckten zum Beispiel eine mennigefarbige Imprimitur am Weltgerichtportal, die der bauzeitlichen Fassung des frühen 14. Jahrhunderts zugerechnet wird<sup>829</sup>. Bekannt sind diese Untermalungen vor allem als Anlegemittel für Ölvergoldungen<sup>830</sup>.

Die rosafarbige Bleiweiß-Öl-Imprimitur<sup>831</sup> des Bamberger Gemäldes entspricht weniger einer klassischen Grundierung. Der Künstler zielte mit dieser auf einen bestimmten maltechnischen Effekt ab. Sie diene ihm in erster Linie als reflektierender Untergrund für die aufliegenden Farbschichten, das heißt zur Veredelung und Verdichtung der malerischen Ausarbeitung der Inkarnate, wie im Folgenden noch erläutert wird.

#### Zweite Unterzeichnung

Auf der Imprimitur führte der Maler mit einem Pinsel erneut eine schwarze Unterzeichnung aus. Die Ausführung zeugt von einer sicheren und routinierten Hand. Die Unterzeichnung ist gut erhalten. Durch Verluste und Reduzierungen der eigentlichen Malschicht wird sie vielerorts sichtbar und zeigt, dass sie bereits sehr detailliert ausgeführt wurde. Bereiche, die später in der Malerei dunkel erscheinen sollten, wie zum Beispiel der Hintergrund oder verschattete Bereiche, wurden mit dicht gesetzten Zickzack-Schraffuren vorgedunkelt. Die Unterzeichnung wurde von mehr oder weniger lasierenden Malfarben überdeckt. Vermutlich war eine Mitwirkung der grafischen Anlage beabsichtigt gewesen.

Es ist anzunehmen, dass die Skizze als „Visualisierung“ der Komposition im Maßstab 1:1 diene, nicht zuletzt auch zur besseren Veranschaulichung für die Auftraggeber des Gemäldes. Weitere Übertragungshilfen, wie zum Beispiel Ritzungen oder Schnurschläge, sind nicht zu belegen.

---

<sup>826</sup> Siehe zu Bleisikkativen KOLLER (1988) S. 304; DOERNER (2007) S. 103 f.; BARTL und OLTROGGE (2005) S. 609 und BRACHERT (2001) S. 230.

<sup>827</sup> Bekannt ist eine rotstichige *Veneda* in einer Wandmalerei der Magdalenakapelle in Geschnitz, Tirol (1460), siehe KNOEPFLI u. a. (1990) S. 90 f.

<sup>828</sup> *Koller* erwähnt zum Beispiel eine „bleiweißhaltige Rosaimprimitur“, die über eine graubraune Grundierung gelegt wurde, bei dem Prager Manieristen B. Spanger, siehe KOLLER (1988) S. 305. Das Ausmaß der Verteilung von Imprimituren über die Bildfläche ist nach *Koller* noch ungenügend erforscht, siehe KOLLER (1988) S. 304.

<sup>829</sup> DREWELLO und HERKNER (2009) S. 29.

<sup>830</sup> Ein hellroter Farbton gewinnt „*Leben und Feuer*“, wenn dieser mit transparenten Lasuren aus gebranntem Ocker, Caput mortuum oder Zinnober überdeckt wird, siehe KNOEPFLI u. a. (1990) S. 89 ff.

<sup>831</sup> Siehe zu bleiweiß-öhlhaltigen Grundierungen STRAUB (1988) S. 167 f.

Die schwarze Unterzeichnung besteht aus feingeriebener Holzkohle, einem schwarzen Eisenoxid und Bleiweiß. Calcium (Kreide) ist lediglich in Spuren nachweisbar. Der Farbauftrag ist sehr dünn und weist einen hohen Proteingehalt auf. Es handelt sich demnach um eine proteinreiche Tempera, vermutlich Ei-Tempera (Datenblatt: Probe F.5.3 – Unterzeichnungen).

Bemerkenswert sind mehrere zentimetergroße Ausbrüche in den Grundierungsschichten, durch welche einst die unterliegende Malerei der „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“ zum Vorschein kam. Der Auftrag der Imprimitur erfolgte über diese Ausbrüche. Offenbar kam es schon sehr frühzeitig zu ersten Abplatzungen und Lockerungen der Grundierungsschichten.

#### Bindemittel

Das Bindemittel der Malerei besteht aus trocknendem Öl, beziehungsweise Oleaten und Protein. Es handelt es sich demzufolge um eine Tempera-Malerei, die aus öligen und wässrigen Bestandteilen besteht. Als Emulgator diente Eigelb. Im Bildfeld variiert die Zusammensetzung der Tempera je nach Bildbereich und Farbauftrag stark. Stellenweise liegt eine ölige Tempera vor, während an anderen Stellen der wässrige Anteil (Protein) überwiegt<sup>832</sup>. Hier findet sich als mikrobiell induziertes Korrosionsprodukt immer wieder Calciumoxalat.

#### Pigmente- und Bindemittel

Als Hauptpigmente wurden basisches Bleicarbonat ( $Pb_3(OH)_2(CO_3)_2$ /Hydrocerussit) und das neutrale Bleicarbonat ( $PbCO_3$ /Cerussit) verwendet. Beide wurden in den Malschichtproben häufig mit Röntgendiffraktomie nachgewiesen. Die hochdeckenden Pigmente dienten gleichermaßen als Aufheller und als Weißpigment und verhalfen durch ihre Sikkativwirkung dem Öl zu einer rascheren Trocknung<sup>833</sup>. Der Künstler des Bildfelds „*Höllenfahrt Christi*“ setzte der Malschicht nach Bedarf Bologneser Kreide und/oder Champagnerkreide zu. Wie historische Quellen bekunden, war es üblich, dem Bleiweiß Kreide zuzumischen, die als Verschnittmittel fungierte<sup>834</sup>.

Wie insbesondere Anschliffe der Malschichten verdeutlichen, verwendete der Künstler höchst komplexe Pigmentmischungen. So besteht die weiße Farbe, mit der zum Beispiel die Lendenschürze ausgemalt wurden, aus Cerussit, Hydrocerussit und Gips (Datenblatt: Probe F.5.4 – weiße Malschicht). Bei der Farbe Gelb, die unter anderem bei der Mitra des hl. Simeon verwendet wurde, handelt es sich um eine Pigmentmischung aus Bleiweiß, Azurit, Blei-Zinn-Gelb, Mennige, Ocker und/oder Braune oder Grüne Erde. In der semiquantitativen Elementanalyse sind 38 Ma-% Zinn, 25 Ma-% Blei, 9 Ma% Kupfer sowie 5 Ma-% Eisen nachweisbar. Als Füllstoff diente Bologneser Kreide. Bleisulfat liegt in geringen Mengen als Korrosionsprodukt des Bleiweißes vor. Die Pigmente sind homogen in einem Bindemittelgemisch aus Öl und Protein verteilt (Datenblatt: Probe F.5.7 – gelbe Malschicht). Die hellgelbliche Rahmung des Gemäldes wurde mit Blei-Zinn-Gelb ( $Pb_2SnO_4$ ) in Ausmischung mit Calcium (Champagnerkreide) angelegt (Datenblatt: Probe F.5.8 – hellgelbe Malschicht). Das blonde Haar der Eva besteht hingegen aus einem warmen Goldocker (Gelber Bolus, Silicat), dessen Körnung sehr fein und gleichmäßig ausfällt. In der Pigmentmischung fallen unter dem Mikroskop weiße, gerundete Einzelkörner auf, die vor allem als Calcium, Bleiweiß und etwas Kalium identifiziert werden konnten (Datenblatt: Probe F.5.9 – ockerfarbene Malschicht). Die Malschicht enthält als Korrosionsprodukt geringe Mengen Gips. In der ockerfarbenen Malschicht fällt der Proteinanteil höher aus, während der Ölanteil geringer ist. Blei-Zinn-Gelb fehlt. Vermutlich wollte man an dieser Stelle ein besonders strahlendes Gelb erzielen, weshalb man allein Goldocker einsetzte. Für die leuchtend roten Partien wurde ein Gemenge aus Zinnober, Mennige und Bleiweiß verwendet, wie vor allem eine Elektronenrückstreuenaufnahme und Verteilungsbilder der Elemente beweisen (Abb.17.401). Nachweisbar sind zudem Champagnerkreide und geringe Mengen Gips sowie ein hoher Öl- und Proteinanteil (Datenblatt: Probe F.5.10 – rote Malschicht). Die blaue Farbe, mit der

---

<sup>832</sup> KÜHN (1981) S. 349.

<sup>833</sup> BRACHERT (2001) S. 48.

<sup>834</sup> Das *Bamberger Malerbüchlein* erwähnt zum Beispiel einen Zusatz von 1/3 Kreide zu Bleiweiß, siehe PLOSS (1964) S. 341.

beispielsweise der Umhang Christi ausgemalt wurde, enthält neben Bleiweiß auch Azurit. Zudem fallen glasartig-transparente Körner auf, die sich spektroskopisch als kristalliner Quarz identifizieren lassen. Das blaue Pigment wurde mit einem hohen Anteil an Öl/Oleaten und Protein vermalt (Ei-Tempera). Bleisulfat liegt als Korrosionsprodukt in geringen Spuren vor (Datenblatt: Probe F.5.12 – blaue Malschicht). Die grüne Malschicht besteht aus einer komplexen Pigmentmischung (Datenblatt: Probe F.5.13 – grüne Malschicht). Mithilfe einer XRD-Analyse konnte 24 Ma-% Bleiweiß, 36 Ma-% Gips, 33 Ma-% Quarz und 7 Ma-% des Kupfersulfats Antlerit ( $\text{Cu}_3(\text{SO}_4)(\text{OH})_4$ ) nachgewiesen werden (Abb.17.423). Wie in mikroskopischen Aufnahmen erkennbar, umfasst die Farbstreuung der Pigmentpartikel mit gelbgrünen bis blaugrünen Kristallen eine große Bandbreite (Abb.17.424). Die grünen Partikel sind von runder bis stengeliger Form. Die Partikelgröße der stengeligen Kristalle liegt bei etwa 40  $\mu\text{m}$ . Die rundlichen Partikel liegen jedoch zu einem Großteil in feineren Korngrößen vor. Die grüne Malschicht enthält ebenfalls Azurit, der sich im Anschliff als blaue Partikel darstellt. Die Anwesenheit von Azurit und Quarz, die häufig als natürliche Beimengung des Antlerits auftreten, führt zu der Annahme, dass ein bergmännisch abgebautes Mineral Verwendung fand. Das grüne Kupfersulfat Antlerit wurde in Kunstwerken bislang nur selten als Pigment nachgewiesen<sup>835</sup>. Fundorte des Minerals sind unter anderem die Grube Clara in Wolfach, Schwarzwald und die Christian-Levin-Grube im Ruhrgebiet<sup>836</sup>. Die Malschicht enthält einen hohen Ölanteil, was in Verbindung mit den Kupfersalzen vermutlich zur Bildung von Kupferseifen geführt hat<sup>837</sup>. Ferner ist in geringen Mengen Protein nachweisbar. Der Farbauftrag der grünen Malschicht ist deckend, die Schicht stellt sich aufgrund des hohen Ölanteils spröde dar und ist stark craqueliert. Die Stärke des Farbauftrags ist mit etwa 100  $\mu\text{m}$  zu beziffern.

Im Gemälde fällt stellenweise ein kühler hellvioletter Farbton auf, mit dem man beispielsweise die weißen Schriftbänder nuancierte. Die violette Malschicht besteht, wie anhand des Anschliffs ersehen werden kann, aus einer unscheinbaren, meist durchsichtig erscheinenden, körnigen Substanz von unregelmäßig weißlicher, rötlicher bis blassvioletter Farbe, in der vereinzelt dunkelviolette und schwarze Partikel eingebettet sind (Datenblatt: Probe F.5.11 – violette Malschicht). Bei den rötlichen Pigmenten handelt es sich um Mennige und rotes Eisenoxid (Hämatit). Ferner konnten Bleiweiß sowie silicatische Erdpigmente (Braune Erde) nachgewiesen werden. Bei den spröde brechenden weißen, violetten bis schwarzen Aggregaten liegt Calciumfluorid ( $\text{CaF}_2$ /Flussspat)<sup>838</sup> vor, ein natürlich vorkommendes anorganisches Pigment. Bei der mikroskopischen Untersuchung erscheint der größte Anteil des Flussspats farblos. Nur wenige Partikel des Minerals erscheinen schwarz oder violett. Die violetten Aggregate weisen eine intensive Bänderung auf und zeigen unter UV-Licht eine charakteristische moderate Fluoreszenz (Abb.17.407 und Abb.17.408)<sup>839</sup>. Ein Vorhandensein von Flussspat kann diffraktometrisch nicht eindeutig belegt werden, da primäre Blei-Verbindungen einen Nachweis verhindern<sup>840</sup>. Der Beweis gelang jedoch durch petrografische Untersuchungen an einem Dünnschliff, in dem sich die anisotropen Eigenschaften des Flussspats an einem kubisch ausgebildeten Partikel<sup>841</sup> eindeutig beobachten ließen (Abb.17.409). Zudem fallen in der violetten Malschicht vereinzelte gummiartige, weinrote Aggregate auf, die unter UV-Licht kräftig rötlich fluoreszieren (Abb.17.410 und Abb.17.411). Die FT-IR-Einzelpartikelanalyse offenbarte, dass diese

---

<sup>835</sup> EASTAUGH u. a. (2004) S. 69.

<sup>836</sup> Online unter URL: <http://www.mineralienatlas.de/lexikon/index.php/MineralData?mineral=Antlerit> [Stand: 10. 08. 2008).

<sup>837</sup> KÜHN (1970) S. 34.

<sup>838</sup> Das Material, um das es geht, heißt richtig Calciumfluorid mit "d" am Ende. Der Begriff Fluorit mit "t" ist ein Trivialname für ein Mineral, das chemisch Calciumfluorid ist.

<sup>839</sup> EASTAUGH u. a. (2004) S. 4 und HOFMANN und KARPINSKI (1980) S. 88.

<sup>840</sup> Der röntgendiffraktometrische Nachweis des Flussspats erwies sich in diesem Fall als problematisch. Im Diffraktogramm zeigt dieser charakteristischerweise drei Linien. Zwei der Linien sind bei der Malschichtprobe jedoch mit primären Bleiverbindungen überbelegt, sodass nur eine Linie offen für  $\text{CaF}_2$  war. Freundliche Auskunft von Vojislav Tucic, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege München.

<sup>841</sup> Die charakteristische rechteckige Ausprägung des Calciumfluorids beruht auf seiner kubischen Mineralstruktur. Die häufigsten Kristallformen sind der Würfel und das Oktaeder, siehe HOFMANN und KARPINSKI (1980) S. 88 und WÜLFERT (1999) S. 235.

aus reinem Glutinleim und Krapp bestehen (Abb.17.412). Bindemittel ist eine fette Tempera, die auf den Bestandteilen Öl und etwas Protein basiert. Die Schicht enthält Metallseifen (Blei- und Calciumseifen). Als Korrosionsprodukte sind geringe Mengen Bleisulfat, Calciumoxalat und etwas Gips vorhanden.

Für den grauen Farbton der Architekturmalerei (Zinnen) sorgt das Bleioxid mit der chemischen Formel  $PbO_2$  (Plattnerit), das eine weiße bis schwarze Farbigekeit mit einer durchscheinenden bis undurchsichtigen Opazität besitzt (Datenblatt: Probe F.5.14 – graue Malschicht). Feingemahlene schwarze Plattnerit-Kristalle zeichnen sich durch einen starken diamantartigen bis metallischen Glanz aus. Die Strichfarbe wird als walnussbraun beschrieben. Plattnerit gilt als seltenes Mineral<sup>842</sup>. Fundort ist zum Beispiel die Lombardei, Italien. Das Bleioxid liegt im Gemälde in Ausmischung mit Hydrocerussit und Cerussit vor. Plattnerit scheint möglicherweise als farbgebendes Pigment für die Herstellung eines kühlen grauen Farbtons herangezogen worden zu sein. Weißer bis violett gefärbter Flussspat ist ebenfalls in der grauen Malschicht enthalten. Nachweisbar ist transparenter Quarz, der auf einen bergmännischen Abbau des Flussspats hindeuten könnte. Nach *Spring* verwendete zum Beispiel Michael Pacher Fluorit in seinem Werk „*Jungfrau mit Kind*“ in der Ausmischung mit Bleiweiß zur Anlage einer kühlen grauen Architekturmalerei<sup>843</sup>.

Die Farbigekeit der Inkarnate wurde durch den Künstler virtuos modelliert und je nach Geschlecht und Alter der dargestellten Figur variiert. Die Fleischfarbe des hl. Simeon erscheint dunkler als der Hautton Evas, der helle und zarte Farbigekeit aufweist. Aber auch innerhalb einer Figur wurde das Inkarnat von hellen zu dunkleren Partien farblich nuanciert. Zunächst wird die Zusammensetzung des hellen Inkarnats näher beleuchtet (Datenblatt: Probe F.5.5 – helles Inkarnat): Unter mikroskopischer Betrachtung ist eine komplexe Pigmentmischung zu ersehen, die aus Goldocker (Eisenoxid/hydroxid), rotem Eisenoxid ( $Fe_2O_3$ /Maghemit), etwas Zinnober sowie einzelnen blassblauen Azuritpartikeln in einer weißen Matrix aus Cerussit und Hydrocerussit, Gips und Quarz besteht. Ferner sind auch im Inkarnat die typischen transparentvioletten bis schwarzen Flussspatpartikel zu erkennen, die hier als Hilfspigment fungieren. Als Bindemittelkomponenten des Inkarnats sind Protein und Öl (Tempera) nachweisbar, wobei das Protein überwiegt. Die Rotpigmente sind mit einem erhöhten Ölanteil ummantelt. Als ein sekundäres Korrosionsprodukt ist etwas Calciumoxalat enthalten, das durch den mikrobiellen Abbau des Proteins der Tempera und des Kalks aus dem Untergrund entsteht. Bei den dunkleren Partien der Hautfarbe liegt ebenfalls eine komplexe Mischung verschiedener Pigmente vor, diese sind: Bleiweiß (Hydrocerussit), Bleicarbonat (Cerussit), Ocker und Eisenoxidrot (Datenblatt: Probe F.5.6 – dunkles Inkarnat). Zur Abtönung diente vermutlich etwas Knochenschwarz. Im dunkel getönten Inkarnat finden sich zudem blaue Kupferpigmente (basisches Kupfer-Mischsalz). Als Korrosionsprodukt ist wiederum Calciumoxalat nachweisbar. Weinrote Pigmentpartikel enthalten neben rotem Eisenoxid einen erhöhten Anteil an Calciumoxalat, was möglicherweise auf eine Verreibung des Pigments mit proteinreicher Tempera hindeutet. Die Inkarnate sind beträchtlich korrodiert. Auffallend ist die zum Teil erheblich Sulfatbildung. Als korrodierte Malschichtkomponenten kommen in erster Linie Gips, aber auch Blei- und Kupfersulfate vor. Zur Auslegung der dunklen Hintergründe wurde ein Schwarzpigment verwendet, das aus fein verriebener Holzkohle besteht (Datenblatt: Probe F. 5.15 – schwarze Malschicht).

### Metallapplikationen

Besondere Details des Gemäldes sind durch Metallapplikationen akzentuiert. Hierzu zählen die Nimbusse Christi und des Jesuskinds sowie die Krone König Davids. Zudem liegen Hinweise auf eine Zwischgoldauflage vor, mit welcher Teile der gotischen Minuskeln versehen waren. Vermutlich waren auch Bereiche der Stifterwappen sowie der Nimbus Johannes des Täufers damit verziert. Erkennbar sind diese Partien heute durch eine verbräunte wachsartige Schicht, bei der es sich um das stark oxidierte beziehungsweise gealterte Anlegemittel handelt. Sämtliche Metallapplikationen sind heute

<sup>842</sup> Online unter URL: <http://www.mineralienatlas.de/lexikon/index.php/MineralData?mineral=Plattnerit> [Stand: 05. 02. 2009].

<sup>843</sup> Nachgewiesen wurde Fluorit in dem Gemälde „*The Virgin and Child enthroned*“, siehe *SPRING* (2000) S. 20.

durch Oxidationsprozesse, Verwitterung und/oder durch Abrieb fast vollständig zerstört. Nähere Erkenntnisse zur Art der Metallapplikation lieferte die Röntgenfluoreszenzanalyse. Ein Probenpartikel aus der Krone König Davids enthält neben dem Edelmetall Gold auch eine Spur Silber (Abb.17.441). Demnach wurde Zwischgold verwendet (Datenblatt: Probe 5.16 – Metallapplikation). Eine Vorritzung der mit Blattmetallen ausgestatteten Bereiche wurde nicht gefunden.

Den verwendeten Materialien und dem Schichtenaufbau zufolge handelt es sich bei der vorliegenden Applikationstechnik um eine Ölvergoldung. Die Unterlage der Metallfolien besteht aus zwei erhabenen Schichten, die gleichzeitig auch als Isolierschicht fungierten (Abb.17.439 und Abb.17.440)<sup>844</sup>. Die untere Schicht, die auf der Imprimitur und der Vorzeichnung aufgetragen wurde, besitzt eine bräunliche Färbung. Sie ist sehr kompakt und stark öl-, protein- und harzhaltig. Die elastische Unterlage besitzt eine bräunliche Färbung, die von einer schwer fassbaren Mischung verschiedenster Pigmente wie Bleiweiß, Mennige, Ocker, Holzkohle und Azurit herrührt. Sie enthält zudem Bleiseifen. Vermutlich wurden für einen ausreichend starken Schichtaufbau der Unterlage Restbestände von Pigmenten verarbeitet. Auf der unteren Schicht liegt eine weißliche Schicht auf, die aus den Komponenten Bleiweiß und Öl, Protein und Harz zusammengesetzt ist. Auf diese Unterlage wurde die Metallfolie angeschossen. Als Anlegemittel dienten trocknendes Öl, Protein und Harz. Als zusätzliche Verzierungstechnik konnten an der Krone Davids geringe Reste eines transparenten grünen Lüsters<sup>845</sup> nachgewiesen werden. Er liegt als pigmentierter harzig-ölicher Überzug auf der Metallfolie. Sehr wahrscheinlich diente der Lüster dazu, kostbare Edelsteine und Glasflüsse zu imitieren. Grüne Lüster sind typisch für die Epoche. Nach *Keller* konnten diese ausschließlich aus Kupferacetat oder Kupferresinat hergestellt werden<sup>846</sup>. Auf dem Metall finden sich zudem schwarze Farbspuren von Holzkohle. Vermutlich führte der Künstler auf der Metallauflage eine schwarz konturierte Malerei aus, mit der er die Königskrone weiter malerisch differenzierte. Die Verwendung von Metallapplikationen und Lüstern spricht für eine kostspielige Ausführung.

#### Die Technik des Farbauftrags

Auf dem mit einer rosafarbenen Imprimitur und schwarzen Unterzeichnung minutiös vorbereiteten Malgrund wurde die weitere Malerei ausgeführt. In der malerischen Umsetzung der schwarzen Unterzeichnung kommt es zwar zu kleineren Abweichungen, insgesamt scheint die skizzenhafte Unterzeichnung, soweit anhand der erhaltenen Fragmente überprüfbar, recht getreu übernommen worden zu sein.

Insgesamt handelt es sich bei der Malerei um einen höchst komplexen Prozess, der sich in mehrschichtige, nebeneinander ausgeführte, unterschiedliche Arbeitstechniken untergliedert. Diese Vorgehensweise ermöglichte es, die Transparenz der Farbgebung zu differenzieren und den farblichen Aufbau des Bildes durch Übereinanderlegen der Farbschichten gezielt stufenweise zu entwickeln. Mit einer virtuos Variation der malerischen Ausdrucksmittel, die sich von lasurhaftem bis körperhaftem Farbauftrag erstreckt, gelang es dem Künstler, verschiedenartige Wirkungen im Bild zu erzielen. Im Folgenden wird bei der Charakterisierung des Farbauftrags zwischen einer lasurhaften und einer körperhaften, deckenden Technik unterschieden.

Die Lasurtechnik wurde vor allem bei der Ausarbeitung der Inkarnate angewendet. Eine große Rolle spielte dabei die rosafarbene Imprimitur. Mit variierenden, transparenten grünlichen bis bräunlich-rötlichen Lasuren verstand es der Künstler, die Inkarnate der Figuren besonders realistisch zu modellieren. Je nach Bedarf wurden sowohl Helllasuren als auch Dunkellasuren zur Erzeugung von

---

<sup>844</sup> Damit die Anlegemittel der Metallfolien stehenblieben, benötigte der Künstler eine Isolierschicht, die den saugenden Untergrund absperre, siehe DOERNER (2007) S. 293.

<sup>845</sup> Als Lüster werden durchscheinende Überzüge aus Farblacken bezeichnet, mit denen Metalloberflächen (Goldlack, Zinn, Gold, Silber) lasierend überzogen werden. Das unter dem Überzug liegende Metall fungiert als Lichtreflektor, der die Farblasur leuchten lässt. Die zweifache Lichtbrechung, an der Lack- und der Metalloberfläche, entwickelt eine besondere Farbwirkung von besonderer Tiefe und Leuchtkraft.

<sup>846</sup> KELLER (1996) S. 111.

verschatteten Bereichen eingesetzt<sup>847</sup>. Die untere Farblage tritt durch die Lasuren hindurch in Erscheinung. Imprimitur und Lasur, jede einzeln aufgetragen, ergeben zusammen auf dem Malgrund durch subtraktive Mischung die gewünschte Farbnuance. Das von der Unterlage reflektierte Tiefenlicht vermischt sich optisch mit dem von der Lasurtrübung reflektierten Oberflächenlicht. Durch die Methode des Übereinanderlegens von Farbschichten stand eine große Auswahl von Farbnuancen zur Verfügung. Wie Anschliffe zeigen, fallen die lasierenden Farbaufträge mit etwa 5 bis 20 µm sehr dünn aus.

Auf den Lasuren wurden die Binnenzeichnungen aufgelegt. Von den hauchdünnen, sehr empfindlichen Malschichten sind heute nur noch wenige Farbspuren vorhanden. Vor allem am Kopf des hl. Simeon, wo noch großflächige Reste der ursprünglichen Detailausmalung auffindbar sind, zeigt sich ein großer Detailrealismus. Wässrige Emulsionen ermöglichen bei liegend nachschleppendem Pinselzug feinste Haarstriche bei Bärten und Haartrachten, während eine fette Tempera durch Stupfen bei senkrecht bewegtem Pinsel ein weiches, transparentes Abschattieren ermöglichte. Die Feinheit der weißen Barthärchen, die genau differenzierten Pupillen und die charakteristisch wiedergegebenen Falten sind durch plastische Licht- und Schattenmodellierung und das Aufsetzen von Lichtreflexen sehr wirklichkeitsnah gestaltet. Die Inkarnate, die im normalen Tageslicht heute stumpf und farblos erscheinen, leuchten unter UV-Licht in einer rötlichen Lumineszenz hell auf. Durch die Fluoreszenz erkennt man, wie plastisch und lebensnah die Körper einst modelliert waren (Abb.17.348 und Abb.17.350). Der Ausarbeitung der Inkarnate kam aufgrund der Bedeutung des menschlichen Gesichtes ein besonderer Stellenwert zu. Inkarnate galten als besonders schwierig herzustellen und wurden daher bereits seit *Presbyter* besonders ausführlich in den Quelltexten beschrieben<sup>848</sup>.

Das Vorgehen bei der Darstellung der Vegetation weicht von der Lasurtechnik stark ab. Hier war ein additives Farbzusammenspiel mit der rosafarbenen Imprimitur nicht erwünscht. Mit einer körperhaften, mit viel Bindemittel angereicherten Tempera deckte der Künstler die Imprimitur vollständig ab. Die Farbe wurde in einer pastosen Form aufgetragen. Die Schichtstärke dieser Temperaschichten liegt bei etwa 100 µm. Die Malschichten sind stark craqueliert. Besonders die gotischen Minuskeln der Schriftbänder treten erhaben hervor. Die in diesen Bereichen verwendete Farbe ist wasserunlöslich, was auf die Verwendung eines fetten Bindemittels hinweist. Die Oberfläche ist glatt und besitzt einen schimmernden Glanz. Eine sorgfältige Pinselführung zeichnet die Malweise aus. Die Farben sind, im Gegensatz zu der flott ausgeführten Vorzeichnung, langsam und mit Bedacht aufgetragen. Die Pinselstriche sind in ihrer Länge variationsreich.

Besonders aussagekräftig ist das Erscheinungsbild der dritten Ausmalungsphase unter UV-Licht. Die Ausmalungsphasen grenzen sich hierbei durch ihr unterschiedliche Lumineszenz optisch deutlicher als unter normalem Tageslicht voneinander ab. Während die erste Ausmalungsphase bläulich erscheint, fällt die Malerei der „*Höllenfahrt Christi*“ durch vielfarbige, kräftige Lumineszenzen auf, was sich in erster Linie durch einen höheren Anteil organischer Bindemittel erklären lässt (Abb.17.345 bis Abb.17.352).

## 7.5.2 Exkurs Flusspat

Die Anwesenheit von Flusspat im Bamberger Gemälde ist bemerkenswert. Dieser wurde bislang nur auf wenigen bemalten Kunstwerken nachgewiesen, die in einem sehr begrenzten Zeitraum zwischen 1470 und 1520<sup>849</sup> entstanden, womit auch eine Datierung der „*Höllenfahrt Christi*“ möglich wird. Es handelt sich um eine Zeit, in der sich der Farbgeschmack von gesättigten hin zu mehr subtilen

---

<sup>847</sup> Grundsätzlich werden Dunkellasuren, die dunkler sind als die unter ihnen liegende Farbe, von Hellhasuren, die heller sind als ihre Unterlage unterschieden, siehe VIETINGHOFF (1983) S. 141.

<sup>848</sup> BARTL u. a. (2005) S. 611.

<sup>849</sup> Siehe hierzu auch: RICHTER und FUCHS (1997) S. 322.

Farbnuancierungen veränderte und sich insbesondere die Farbe Violett großer Beliebtheit erfreute, wie zahlreiche Quellentexte und Befunde beweisen<sup>850</sup>. Wie jüngste Forschungen zeigen, war Flussspat offenbar weiter verbreitet als bislang angenommen<sup>851</sup>. Dass dieser nur selten nachgewiesen wurde, liegt an dem hohen analytischen Aufwand. Ein diffraktometrischer Nachweis oder eine petrografische Analyse wird nur in Ausnahmefällen durchgeführt.

Die intensive Färbung und die perfekte Spaltbarkeit sowie die geringe Härte und gute Pulverisierbarkeit waren vermutlich die Gründe für die Verwendung als Pigment. Flussspat besitzt jedoch nur eine sehr geringe Farb- und Deckkraft, vor allem in trocknenden Ölen und natürlichen Harzen. Die Partikel sind flach und absorbieren weniger Licht als Pigmente mit einer runden Form. Fluorit besitzt einen niedrigen Brechungsindex ( $n_D^{20} = 1433\text{--}1435$ ), es ist also eher für wässrige Medien (wie Tafelmalerei und Wandmalerei) geeignet. Nach *Richter* wurde Fluorit in Wandmalereien nur mit Leim verwendet, um eine intensive violette Färbung zu erzielen. In öligen oder harzigen Bindungen erscheint das Pigment aufgrund ähnlicher Brechungsindizes transparent, sodass Fluorit vielfach zur Verstärkung von Farbeffekten in der Mischung mit anderen Pigmenten verwendet wurde. Flussspat wurde aufgrund seiner physikalischen und maltechnischen Eigenschaften nicht als Künstlerpigment, das auf der Oberfläche sitzt, verwendet<sup>852</sup>. Er fungierte in der Regel als Hilfspigment, der zur farblichen Nuancierung darüberliegender Schichten oder zur Schattierung der Farbwirkung anderer Pigmente diente<sup>853</sup>. Er soll zusammen mit roten Pflanzenfarbstoffen, vor allem Brasilholz, in Untermalungen angewendet worden sein<sup>854</sup>. Hier diente der Flussspat vermutlich zum Verschnitt, als günstiges Streckmittel für die teuren Pflanzenfarbstoffe oder als Ersatz für die ebenfalls teuren Blaupigmente wie Azurit. Die mangelhafte Färbekraft und Deckkraft des Fluorits in Ölen und Harzen konnte durch die Kombination mit stark brechenden Weißpigmenten wie Bleiweiß verbessert werden<sup>855</sup>.

Flussspat wurde in Süddeutschland, Tirol, der Schweiz, Schlesien und Ungarn auf Tafelmalereien, gefassten Holzskulpturen, Wandmalereien und farbigen Architekturteilen gefunden. *Spring* führt eine Reihe von Kunstwerken der *National Gallery London* auf, bei denen violetter Flussspat nachgewiesen wurde. Darunter befinden sich unter anderem Werke von Michael Pacher, Wolf Huber, Albrecht Altdorfer und Jan Gossaert, die alle in dem oben genannten Zeitfenster entstanden. Der Flussspat wurde dabei stets mit Bleiweiß ausgemischt<sup>856</sup>. Fundorte des Minerals liegen in Wölsendorf, Bayern, der Grube Clara im Schwarzwald sowie in Joachimsthal (Böhmen), Quincie und Lantignié (Frankreich)<sup>857</sup>.

### 7.5.3 Das Bildfeld „Heiliger Christophorus“

Das Bildfeld des „*Heiligen Christophorus*“ in seiner Substanz stark reduziert. Angaben zur Technik des Farbauftrags sind daher nur bedingt möglich. Die Malschicht liegt auf einer hellen Grundierung und einer rosafarbenen Imprimitur auf. Hinweise auf eine unterliegende ältere Fassung konnten nicht beobachtet werden.

#### Grundierung

Zur Vorbereitung des Malgrunds wurde eine beige Kalkschlämme aufgetragen, die Quarz, Mikroklin, die Schichtsilikate Kaolinit und Muskovit (Tonmineral/Glimmer) enthält. Die Grundierung besteht aus

---

<sup>850</sup> SPRING (2000) S. 20 ff.

<sup>851</sup> SPRING (2000) S. 24 und BANERJEE u. a. (2000) S. 234 ff.

<sup>852</sup> SPRING (2000) S. 20.

<sup>853</sup> RICHTER und FUCHS (1997) S. 322.

<sup>854</sup> SPRING (2000) S. 20 ff.

<sup>855</sup> Dies beobachten zum Beispiel auch RICHTER u. a. (2001) S. 1–13.

<sup>856</sup> SPRING (2000) S. 20 ff.

<sup>857</sup> LEHMANN (2005) S. 416.

Calcium und etwas Gips mit einem deutlichen Ölzusatz. Als Bindemittel ist ein Protein nachweisbar. Der Auftrag erfolgte zwei- bis dreischichtig. Die Schichtstärke der Grundierung beträgt etwa 100 µm. Ihre Oberfläche ist strähnig und stark körnig. Einzelne Schwünge des Pinselquastes sind im Streiflicht gut nachvollziehbar. Die Grundierung fluoresziert unter UV-Licht in einer hellen Farbigkeit und weist zum Teil eine gelbliche Färbung auf, was auf einen organischen Zusatz hindeutet (Datenblatt: Probe F.6.1 – Grundierung).

#### Imprimitur

Es folgt eine deckende rosafarbene Imprimitur, die aus einem Ölkalk mit rötlichem Eisenoxid (Hämatit) und Bleiweiß besteht. Ihre Schichtstärke ist mit etwa 10 µm sehr dünn (Datenblatt: Probe F.6.2 – rosafarbene Imprimitur). Ungewöhnlich ist das Erscheinungsbild der rosafarbenen Imprimitur unter UV-Licht. Die Fassung erscheint hier rötlich, während die Oberfläche hochgradig gelblich bis weißlich fluoresziert. Das Phänomen ist auf einen rotbraunen Lack zurückzuführen, der in Form eines Naturharzes auf die Imprimitur aufgebracht wurde, um die Saugfähigkeit des Untergrunds herabzusetzen<sup>858</sup>. Ob der Künstler mit der rosafarbenen Imprimitur auf einen bestimmten Effekt abzielte, bleibt fraglich, da sie durch die nachfolgende meist deckende Malerei nicht mehr sichtbar war.

#### Hilfs- und Konstruktionslinien

Das Sujet wurde in die Grundierung und die Imprimitur vorgeritzt (Abb.17.444). Es handelt sich um eine direkte Ritzung. Die Zeichnung erfolgte demnach mit einem spitzen Gegenstand entlang eines linealartigen Gegenstandes in die bereits getrockneten Malschichten, die damit aufgeschlitzt wurde (Abb.17.445). Horizontal verlaufende Ritzungen finden sich im Bereich des Schriftbandes, das sich über dem Bildfeld befindet. Hier dienten die Ritzungen zur Ausrichtung und Anlage einer mehrzeiligen Schrift. Die Kacheln des Fußbodens, die den perspektivisch angedeuteten Bildraum vorgeben, wurden ebenfalls sorgfältig vorgeritzt<sup>859</sup>. Hier laufen die Ritzungen perspektivisch auf einen Fluchtpunkt zu, der sich hinter der Figur des Hl. Christophorus befindet.

Mithilfe eines Zirkels wurde der kreisförmige Nimbus des Heiligen vorgeritzt. Für den Zirkelschlag wurde ein spitzer Gegenstand mit einer Schnur geführt, die an einem Stift festgebunden ist, der im Zentrum des zu schlagenden Kreises steckt. Der Bogen wurde mit einem spitzen Gegenstand gezogen<sup>860</sup>. Der Einstichpunkt des Zirkels findet sich im Bereich des Gesichts des hl. Christophorus als punktförmige Vertiefung in der Grundierung. Vereinzelt kommt durch die aufliegenden Malschichten eine schwarze Pinselzeichnung zum Vorschein, die dem Künstler vermutlich als Unterzeichnung diente.

#### Bindemittel

Das Gemälde wurde in Secco-Technik ausgeführt. Bindemittel ist eine proteinreiche Tempera (Protein-Öl-Mischung). Je nach Bedarf und Bildbereich verwendete der Künstler eine fette oder mager eingestellte Tempera. Die Bereiche der fetten Tempera, wie das Gewand des hl. Christophorus, stellen sich heute als kompakte und hochglänzende Malschichten dar, in welche die Pigmente gut eingebunden sind und durch die sich ein stark ausgeprägtes Craquelé zieht. Die Schichtstärke liegt in diesen Partien bei etwa 50 bis 100 µm. Die unterliegende Imprimitur wurde durch den zum Teil mehrschichtigen Farbauftrag vollständig abgedeckt. Im Bereich des violetten Hintergrunds und des Nimbus arbeitete der Künstler offenbar mit einer ausgeglichenen Mischung. Über das Erscheinungsbild der Temperamalerei unter UV-Licht gibt Abb.17.443 Aufschluss.

---

<sup>858</sup> In der Bamberger Laurentiuskapelle wurde auf der Ausmalungsphase von 1450 ein stark fluoreszierender alizarinhaltiger Lack über einer Rotockerfassung festgestellt, der als Isolierschicht fungierte, freundliche Mitteilung von Silke Koch.

<sup>859</sup> Die Ritzung wird verständlicher, wenn man die Sorgfalt bedenkt, mit der man im Spätmittelalter perspektivische Linien konstruierte, siehe STRAUB (1988) S. 164.

<sup>860</sup> Siehe zur Ausführung eines Zirkelschlags auch Kapitel 7.3.2.



## Pigmente

In den Malschichtproben wurde Calcium nachgewiesen, welcher den Temperafarben, vermutlich in Form von Champagnerkreide, als Füllstoff zugesetzt wurde. Als Weißpigment und Aufheller ist Hydrocerussit enthalten.

Die diffraktometrischen und rasterelektronenmikroskopischen Analysen der verschiedenfarbigen Schichten der Tempera-Malerei warteten mit Überraschungen auf. In mehreren Malschichtproben liegen Bleichlorid-Verbindungen vor (Abb.17.446 bis Abb.17.451): Als farbgebendes Pigment der weißen Malschicht diene Hydrocerussit, das unter UV-Licht eine kräftige Fluoreszenz zeigt. Nachweisbar ist zudem Bleichloridhydroxid (PbCl(OH)/Laurionit), das farblos bis weiß erscheint (Abb.17.446). Die leicht gelbliche Färbung der weißen Malschicht rührt von einer gelblichen Untermalung, die Blei-Zinn-Gelb enthält (Datenblatt: Probe F.6.3 – weiße Malschicht). Die gelbe Malschicht, die zur Anlage des Nimbus verwendet wurde, besteht aus Blei-Zinn-Gelb sowie dem farblosen bis weißen Bleichlorid (PbCl<sub>2</sub>/Cotunnit), Quarz, Calcium, Gips. Die Malschicht fluoresziert unter UV-Licht-Bestrahlung gelblich (Datenblatt: Probe F.6.4 – gelbe Malschicht). Die kräftig rote Farbe, mit welcher die Kleidung des Flößers angelegt wurde, besteht aus Zinnober, der moderate rötliche Fluoreszenz zeigt, und dem farblosen bis weißen Bleichloridhydroxid, das im Anschliff unter UV-Licht eine starke gelblich-orange Fluoreszenz zeigt. Hauptkomponenten der rötlichen Farbschicht sind des weiteren Calcium (Champagnerkreide) und Hydrocerussit (Datenblatt: Probe F.6.5 – rote Malschicht). Der Hintergrund des Gemäldes wurde flächig mit einem blassen violetten Ton angelegt (Datenblatt: Probe F.6.6 – violette Malschicht). Im Anschliff stellt sich die violette Malschicht fein- bis grobkörnig dar und weist eine helle Fluoreszenz auf. Sie enthält das farblos-weiße bis blassgelbliche Laurionit und das farblose bis weiße Cotunnit. Weitere Inhaltstoffe sind Gips, Quarz, Calcium sowie etwas Eisen (Abb.17.449). Das Gewand des hl. Christophorus und die Fußbodenkacheln wurden in einem milchigen Blauton angelegt (Datenblatt: Probe F.6.7 – blaue Malschicht). Der Dünnschliff einer Fassungsprobe zeigen einen mehrschichtigen Aufbau (Abb.17.483 und Abb.17.484): Auf der hellen Grundierung und rosafarbenen Imprimitur liegt eine kompakte Schicht, die unterschiedlich große gelbliche bis grüne und weiße Partikel enthält. Die weißen Partikel lassen unter UV-Licht eine helle Fluoreszenz erkennen. Die Schichtstärke beträgt etwa 40 µm. Es folgt eine grünliche Schicht, deren Schichtstärke etwa 30 µm beträgt und die keine Fluoreszenzen aufweist. Auf der grünen Schicht liegt eine dünne hellblaue Fassung auf. Hier ist das blaue Blei-Kupfer-Chlorit-Hydroxid (Cu<sub>10</sub>Pb<sub>11</sub>Cl<sub>22</sub>(OH)20 x H<sub>2</sub>O/Cumengeit) festzustellen. Hinzu kommen Azurit, Quarz und Calcium (Abb.17.450).

Die dunkelblaue Fassung der Rahmung erscheint im Anschliff in einer grünlichen bis türkisen Färbung (Datenblatt: Probe F.6.8 – dunkelblaue Malschicht). Der Auftrag besteht aus mehreren Schichten (Abb.17.491 und Abb.17.492). Charakteristische Inhaltsstoffe sind Blei-Zinn-Gelb, Malachit, Hydrocerussit und Quarz (Abb.17.451). Die schwarze Konturierung besteht aus einem feinen Pflanzen- oder Holzkohleschwarz (Datenblatt: Probe F.6.9 – schwarze Malschicht). Das Inkarnat des hl. Christophorus konnte aufgrund hoher Malschichtverluste leider nicht analytisch charakterisiert werden.

### 7.5.4 Exkurs Bleichloride

Technologisch erstaunlich ist die Anwesenheit unterschiedlicher Bleisalze. Bleichloride sind bisher in Kunstwerken nur selten nachgewiesen<sup>861</sup>. Systematische Untersuchungen zur Morphologie und Verwendung der Bleichloride stehen bislang aus<sup>862</sup>. Im Fall des „*Heiligen Christophorus*“ stellt sich die Frage, auf welchem Wege die Bleisalze in die Malschichten gelangt sind. Handelt es sich um Umwandlungsprodukte? Dienten sie als farbgebende Pigmente? Wurden die Bleichloride synthetisch hergestellt oder nutzte man natürlich vorkommende Ressourcen?

<sup>861</sup> OLTROGGE und KUTZKE (2003) S. 192.

<sup>862</sup> EASTAUGH u. a. (2004) S. 307.

Ein möglicher Auftrag von verdünnter Salzsäure – eine historische Methode zur Reinigung von Wandmalereien – ist auszuschließen<sup>863</sup>. Zum einen ist eine solche Schädigung nicht erkennbar, zum anderen wären die Bleichloride bei einer derartigen Reinigung lediglich in Oberflächennähe nachweisbar. Doch wie Verteilungsbilder im Rasterelektronenmikroskop bei den Anschliffen zeigen, ist Chlor auch in den tiefer liegenden Schichten vorhanden (Abb.17.485 und Abb.17.498). Andere denkbare Quellen, im Mauerwerk oder im Putz enthaltene Chloride, sind ebenfalls auszuschließen, da die Bleichloride nicht in jeder Probe nachweisbar sind.

Mindestens seit dem 15. Jahrhundert gibt es mehrfach Rezepte zur Herstellung von Bleiweiß, bei denen eine Zufügung von Salz genannt wird. Dabei entsteht neben basischem Bleicarbonat auch Bleichlorid. Über eine mögliche künstliche Herstellung gibt zum Beispiel das *Trierer Malerbuch* Aufschluss, das im 3. Viertel des 15. Jahrhunderts verfasst wurde. In diesem wird ein Sonderverfahren der Bleiweißherstellung erwähnt, das auf einem häufig beschriebenen Verfahren beruht. Nach diesem werden Bleiplatten zum Beispiel in einem Reaktionsgefäß über Essig angebracht. Auf den Blechen bilden sich in der Essigatmosphäre Bleiacetat und basisches Bleicarbonat ( $2\text{PbCO}_3 \times \text{Pb}(\text{OH})_2$ ). Bei einem weiteren Verfahren werden in einem Reaktionsgefäß Bleibleche in einem Gestänge aufgeschichtet. Zwischen die Bleche werden jeweils Steinsalzbrocken gelegt. Daneben gibt es aber auch Vorschriften, die Bleibleche mit Honig zu bestreichen und darauf Salz zu streuen. Auf den Bleiblechen bildet sich nach einiger Zeit eine weiße Kruste, die zum Teil in Form eines weißen Niederschlags in den Essig fällt. Wenn man die im Essig gesammelten Bleiacetate sammelt und trocknen lässt, entsteht neben basischem Bleicarbonat auch Bleichlorid (Laurionit)<sup>864</sup>. Die Anwesenheit von Hydrocerussit im Bildfeld „*Heiliger Christophorus*“ könnte eine künstliche Herstellung des Laurionit demnach stützen.

Das Vorhandensein von Quarz in sämtlichen Proben sowie das gemeinsame Vorhandensein von Laurionit, Cotunnit und Cumengeit, die oftmals gemeinsam an Fundorten auftreten, lassen jedoch eine natürliche Herkunft wahrscheinlicher erscheinen. Fundorte von Cumengeit, Laurionit und Cotunnit sind die Christian-Levin-Grube im Ruhrgebiet, in der auch u. a. Hydrocerussit, Quarz und Antlerit gefunden wurden. Basische beziehungsweise chlorhaltige Bleicarbonate, wie Laurionit, Paralaurionit, Fiedlerit usw., findet man zum Beispiel in den Bleischlacken von Lavrion, Griechenland, die durch die Einwirkung des Meerwassers auf die bleihaltigen Bestandteile der Schlacken entstanden sind<sup>865</sup>. Ferner sind Laurionit, Cotunnit, Cumengeit als Sekundärmineralien in den Schlacken der Etrusker bei Baratti, Italien anzutreffen<sup>866</sup>.

Cumengeit (Cumengit/Stibiconit) ist ein höchst seltenes Mineral, das eine indigoblaue Farbe mit violetter Nuancierung besitzt. Die Cumengeit-Partikel erscheinen im Anschliff in einer transparent blauschwarzen Färbung. Fundorte liegen zum Beispiel in der Herzog-Julius-Hütte, Astfeld, Niedersachsen. Laurionit bildet leistenförmig gestreckte Partikel mit typischer  $\Lambda$ -förmiger Streifung auf einer größeren Fläche. Die spröden, sich häufig durchdringenden Kristalle sind farblos bis durchsichtig, besitzen jedoch auch eine blasse gelbgrüne Farbe. Das Mineral besitzt Diamant- bis Perlmutterglanz. Laurionit-Partikel erscheinen unter UV-Licht schwach gelbgrün. Laurionit wurde in der historischen Maltechnik nördlich der Alpen bislang noch nicht nachgewiesen. Lediglich Fiedlerit, eine Modifikation des Bleichloridhydroxids, wurde neben basischem Bleicarbonat bei Rembrandts „*Anatomie des Dr. Tulp*“ identifiziert. Hier wurde überlegt, ob das Bleichloridhydroxid beim Reinigen von Bleiweiß mit Salzwasser auf künstlichem Weg entstand<sup>867</sup>. Cotunnit bildet gerundete und gedrungene durchsichtige bis weiße Prismen mit Perl- bis Diamantglanz. Es handelt sich um ein

---

<sup>863</sup> Salzsäure wurde zum Beispiel verwendet, um durch Kalksinter verursachte Vergrauungen und verschiedenartige Flecken zu entfernen, siehe KÜHN (2002) S. 255.

<sup>864</sup> OLTROGGE und KUTZKE (2003) S. 192.

<sup>865</sup> Die Schlacken wurden von Hüttenarbeitern zur Zeit des Perikles ins Meer geworfen, siehe KOKKOROS und VASSILIADIS (1953) S. 298.

<sup>866</sup> Der Strandbereich des Hafens von Baratti unterhalb des Städtchens Populonia bietet Fundmöglichkeiten für zahlreiche Schlackenmineralien. Die durch das Meerwasser veränderten Schlacken bilden viele interessante Pb-Cu-Verbindungen aus, siehe CERUTTI und PREITE (1995) S. 13.

<sup>867</sup> NOBLE und WADUM (1998) S. 51 ff.

ausgesprochen seltenes Mineral<sup>868</sup>. Laurionit, Cotunnit und Cumengeit wurden bislang noch nicht auf historischen Kunstwerken nördlich der Alpen identifiziert.

Fasst man die Untersuchungsergebnisse zusammen, so erscheint es wahrscheinlich, dass die Bleisalze als farbgebende Pigmente Verwendung fanden. Wie kommt es, dass der Künstler solch seltene Mineralien vermalte? Diese Frage muss letztendlich ungeklärt bleiben. Die farblosen bis weißen, hochglänzenden Mineralien Laurionit und Cotunnit könnten in dem Bildfeld des „*Heiligen Christophorus*“ als Zusatz gedient haben, um die Brillanz der Malschicht zu erhöhen. Das seltene Cumengeit wurde im Bildfeld Material sparend nur als dünne Lasur auf einer mehrschichtigen grünen Untermalung aufgetragen.

#### Die Technik des Farbauftrags

Der Farbauftrag auf der rosafarbenen Imprimitur geschah mehrschichtig, wie insbesondere anhand der Anschliffe ersehen werden kann. Dies spricht für eine langsame, überlegte Arbeitsweise, bei welcher der Künstler durch das Auflegen transparenter Schichten und Lasuren besonders subtile Farbwirkung und Tiefenlicht erreichte. Die Farben wurden nass in nass vertrieben zur Erzielung feinsten Farbnuancen. Für die exakte Ausführung der in ihrer Farbigkeit alternierenden Kacheln des perspektivisch angedeuteten Fußbodens wurde der Farbauftrag an einem linealartigen Gegenstand entlanggeführt, wodurch kleine Wülste entstanden.

### 7.5.5 Die Malerei in der Flachnische

Von der Malerei der dritten Ausmalungsphase sind in der Flachnische nur geringe Reste sichtbar. Die Flachnische wurde jedoch flächig ausgemalt. Die Malschicht liegt, wie die Bildfelder „*Höllenfahrt Christi*“ und „*Heiliger Christophorus*“ auf einer rosafarbenen Imprimitur auf, weshalb diese der dritten Ausmalungsphase zugeordnet wird. Aussagen zur Maltechnik sind aufgrund des fragmentarischen Erhaltungszustandes kaum möglich. Um dennoch einen Einblick in die verwendeten Materialien zu bekommen wurden einige Proben der Malschichten entnommen. Ein Anspruch auf Vollständigkeit besteht nicht.

#### Grundierung

Auf der ersten Ausmalungsphase wurde als Malgrund eine dreischichtige Grundierung aufgetragen. Die Schichtstärke der Grundierung beträgt insgesamt etwa 100 µm. Diffraktrometrisch besteht die Grundierung aus Calcium und Gips. Es handelt sich vermutlich um einen Kreidegrund mit den Bestandteilen Champagnerkreide und Bologneser Kreide.

#### Rosafarbene Imprimitur

Die Färbung der rosafarbenen Imprimitur rührt von rotem Eisenoxid (Hämatit). Ferner ist Calcium, Quarz, Gips, Clinoclhor nachweisbar. Als Korrosionsprodukte liegt Weddellit vor (Datenblatt: Probe F.7.1 – rosafarbene Imprimitur).

#### Bindemittel

Optisch handelt es sich um eine filmbildende, matt glänzende Tempera-Malerei (augenscheinlicher Nachweis), die jedoch heute von Bindemittelabbau gekennzeichnet ist. Als mikrobiell induziertes Korrosionsprodukt tritt Weddellit auf.

#### Pigmente

Wie schon bei den anderen beiden Bildfeldern der dritten Ausmalungsphase liegt auch in der Flachnische eine bleiweißhaltige Malerei vor. Hydrocerussit und Cerussit dienen als Aufheller und

---

<sup>868</sup> CERUTTI und PREITE (1995) S. 13 ff.

Weißpigmente. Ferner ist mittels Röntgenbeugung Calcium feststellbar, der vermutlich in Form von Kreide der Bleiweißmalerei zugesetzt wurde. Für die gelbe Malschicht wurde Blei-Zinn-Gelb, das mit Hydrocerussit und Calcium ausgemischt ist, nachgewiesen (Datenblatt: Probe F.7.2 – gelbe Malschicht). Die rote Fassung des roten Begleitbands am Rand der Flachnische besteht aus einem roten Eisenoxid (Hämatit). Die blaue Malschicht, die am oberen Rand der Flachnische zum Vorschein kommt, besteht aus Azurit, das mit Hydrocerussit, Cerussit und Calcium vermengt ist (Datenblatt: Probe F.7.3 – blaue Malschicht, Abb.17.514 und Abb.17.515). Wie diffraktometrisch bestimmt werden konnte, enthält die grüne Malschicht Malachit, Antlerit, Quarz, Calcium, Gips und den Feldspat Mikroklin (Datenblatt: Probe F.7.4 – grüne Malschicht und Abb.17.521).

## 7.5.6 Zusammenfassung der Maltechniken der dritten Ausmalungsphase

Alle Bildfelder der dritten Ausmalungsphase an der Westwand wurden in Secco-Technik ausgeführt, genauer in Tempera-Technik, und auf dem bestehenden Altbestand der ersten und zweiten Ausmalungsphase aufgetragen. In ihrem maltechnologischen Aufbau erinnern sie an Tafelmalereien.

Die an der Westwand angewandten Ausführungstechniken sind im Kontext der Veränderungen der Maltechnologie im 15. und 16. Jahrhundert zu sehen. Die Secco-Malereien sind die logische Konsequenz der Entwicklung hin zu einer plastischeren Modellierung, einer realistischen Perspektive und idealen Proportionen. Die zunehmende Komplexität der Bildkompositionen im 15. und 16. Jahrhundert, eine zunehmende Suche nach Plastizität und Realismus verlangten eine längere und aufwändigere Ausarbeitung, bei der eine Ausführung in fortschreitenden Etappen verwirklicht werden konnte<sup>869</sup>. Die Maler jener Zeit wünschten sich eine größere farbige Feinheit und eine körperhafte, Schatten modellierende Farbpalette, wie sie vor allem von der Tafelmalerei bekannt war. Das Streben nach einer plastischen Modellierung der Form machte eine insgesamt durchsichtigere und glattere Malerei notwendig, die den Tempera-Malereien nahekommt. Ab dem späten Mittelalter wurde in den nordeuropäischen Ländern die in der Tafelmalerei gebräuchliche Tempera auch auf die Wand übertragen<sup>870</sup>. In der Zeit um 1500 entsprach die Secco-Technik in der Wandmalerei nördlich der Alpen der gängigen Werkstattpraxis<sup>871</sup>. Der erste bekannte Vertreter, der eine Wandmalerei in Öl ausführte, war Leonardo da Vinci, der auch in der Wandmalerei keinesfalls auf die sanft verschmelzenden Farbübergänge des *sfumato*<sup>872</sup> verzichten wollte. Die Tempera-Technik kam den Malern sehr entgegen, obwohl zu diesem Zeitpunkt noch keine Erfahrung auf Wandflächen vorlag. Dies erklärt auch, das zu dieser Zeit gehäufte Auftreten von „Tafelbildern“ auf der Wand. Es wurde jedoch nicht bedacht, dass eine fette Tempera-Malerei die Oberfläche des Mauerwerks und des Putzes als wasserundurchlässige Schicht versiegelt. Durch Leonardo da Vincis berühmtes Secco-Gemälde „*Das letzte Abendmahl*“ ist hinreichend bekannt, dass diesen neuen Techniken auf der Wand keine Dauerhaftigkeit beschieden ist und es schon bald zu Malschichtverlusten kommen konnte.

Die Gemälde der dritten Ausmalungsphase liegen jeweils auf mehrschichtigen Grundierungen auf, wie sie von der Malgrundbereitung der Tafelmalereien bekannt sind. Diese Grundierungen sind eher typisch für Gemälde und Holzfassungen. Darauf liegt eine rosafarbene bis rötliche Fassung, die als Imprimitur anzusprechen ist. Die Künstler, die im 16. Jahrhundert in der Dominikanerkirche tätig waren, bedienten sich, gegenüber den Künstlern des 15. Jahrhunderts, einer erweiterten Farbpalette. Hinzu kamen vor allem die kühlen Farben Violett und Grau. Auffällig ist die besondere Aufmerksamkeit, die der Künstler des Bildfelds „*Höllenfahrt Christi*“ der Ausarbeitung der Inkarnate widmete, die von dem Streben der Künstler des 16. Jahrhunderts zeugt, die Haut der lebendigen

---

<sup>869</sup> PHILIPPOT (1972) S. 98.

<sup>870</sup> SCHÄDLER-SAUB (2000) S. 21.

<sup>871</sup> BARTL und OLTROGGE (2005).

<sup>872</sup> Italienisch: *sfumato* = verraucht, in Rauch verwandelt. Bezeichnet eine von Leonardo da Vinci entwickelte Technik in der Ölmalerei, Landschaften in einen nebligen Dunst zu hüllen und alles mit Weichheit zu umgeben.

Körper so naturgetreu wie möglich nachzuahmen, bis Kunst und Natur kaum noch zu unterscheiden waren<sup>873</sup>. Haut war seit jeher eine maltechnisch hochsensibler Bereich. Gründe hierfür waren die Bedeutung der menschlichen Haut als zentrales Darstellungsthema und die besondere maltechnische Herausforderung, Inkarnatfarben mit „ihrer visuellen paradoxalen Beschaffenheit (ebenmäßig und variiert zugleich)“<sup>874</sup> darzustellen. So sind die Inkarnate in Gemälden oftmals komplexer ausgeführt als andere Bildbereiche, zum Beispiel Gegenstände oder auch Gewänder<sup>875</sup>. Im Bildfeld „Höllenfahrt Christi“ konnte in der grauen und violetten Malschicht der bislang nur selten nachgewiesene Flussspat festgestellt werden. Die zeitliche Begrenzung der Verwendung des Flussspats ermöglicht eine Datierung des Bildfelds zwischen 1470 und 1520. Kurios ist die Anwesenheit von Plattnerit, das für den grauen Farbton herangezogen wurde. Das Spektrum seltener historischer Pigmente erweitert das Kupfersulfat Antlerit, das in der grünen Malschicht nachgewiesen wurde. Auffällig ist zudem das differenzierte und weit über das in der Literatur bis jetzt beschriebene Bild, das von den verwendeten Bindemittelsystemen im Bildfeld „Höllenfahrt Christi“ gewonnen werden konnte. Bemerkenswert ist die Variation bei der Anwendung der Malfarben, die je nach Bedarf aus einer mageren, wasserlöslichen oder, zum Beispiel bei den vegetabilen Hintergründen, aus einer fetten, wasserunlöslichen Tempera bestand.

Der mehrfache diffraktometrische Nachweis der überaus seltenen Mineralien Cotunnit und Laurionit im Bildfeld „Heiliger Christophorus“ ist als ein kunsttechnologisches Novum anzusehen. Das Spektrum bekannter historischer Pigmente wird deutlich erweitert. Es ist zu vermuten, dass die Mineralien Laurionit und Cotunnit als Glanzmittel gedient haben könnten. Außergewöhnlich ist die Verwendung des blauen Minerals Cumengeit, das als mineralogische Rarität gilt und bislang noch nicht auf Kunstwerken im deutschsprachigen Raum nachgewiesen wurde.

## 7.6 *Exkurs zur restauratorischen Untersuchung an der Ostfassade*

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Untersuchung an der Ostfassade des Langhauses angeführt. Diese lieferten wesentliche Informationen zur Ausführung des Mauerverbands sowie der historischen Gestaltung der Dominikanerkirche.

Im Zuge von Sanierungsarbeiten des Dachwerks über dem westlichen Kreuzgangflügel<sup>876</sup> (Abb.17.88, J) im Frühjahr 2007<sup>877</sup> konnten der ursprüngliche Außenverputz und historische Farbfassungen an der Ostfassade des Langhauses dokumentiert werden. Ein Abschnitt der Ostwand des Langhauses, der bislang nicht zugänglich war, wurde einer Befunduntersuchung unterzogen. Nach den Befunden lässt sich das äußere Erscheinungsbild der Fassade annähernd nachvollziehen<sup>878</sup>.

### 7.6.1 Mauerwerk der Ostfassade

Der untere Bereich der Ostwand besteht aus rotem Ziegelmauerwerk und ist als Läufer-Binder-Verband gesetzt. Die dort verwendeten Ziegelsteine<sup>879</sup> haben eine Länge von 29 cm, eine Höhe von

---

<sup>873</sup> BOHDE (2007) S. 41.

<sup>874</sup> BOHDE und FEND (2007) S. 23.

<sup>875</sup> BARTL und OLTROGGE (2005) S. 611.

<sup>876</sup> Im Jahr 2002 führte Thomas Köberle eine restauratorische Befunduntersuchung in den Dachräumen über dem Kreuzgang durch, siehe KÖBERLE (2002a). Ferner wurde im Dachraum vorhandener Bauschutt gesichtet und Fundstücke dokumentiert, siehe KÖBERLE (2002b).

<sup>877</sup> Bei den Maßnahmen wurde das Dachwerk des östlichen und westlichen Kreuzgangs saniert. Gleichzeitig fand eine Bergung des Bauschutts über den Gewölben statt.

<sup>878</sup> Johanna Mähner und Christian Schmidt fertigten zeitgleich ein verformungsgetreues Aufmaß des einsehbaren Teilstücks der Ostwand an, siehe SCHMIDT und MÄHNER (2007).

<sup>879</sup> Die Maße ergeben sich als Mittelwert aus einer Messung von etwa zehn Ziegelsteinen.

7 cm und eine Breite von etwa 12 cm („*Altbaierisches Format*“<sup>880</sup>). Das Mauerwerk weist dort eine Breite von etwa 1,40 bis 1,80 m auf und ist offenbar massiv gemauert. Die Fugen wurden mit flachen Kellenstrichen geglättet, um eine möglichst ebene Oberfläche zu erzielen. Fenstergewände und Eckverbände sind aus Werksteinen einer gelblichen Sandsteinvarietät gefertigt.

### 7.6.2 Fugen- und Setzmörtel der Ostfassade

Bei dem Fugen- und Setzmörtel der Ostwand handelt es sich um einen hellen, weichen Kalkmörtel, der von millimeter- bis erbsengroßen Kalkspatzen durchsetzt ist (Datenblatt: Probe M.10). Mit hoher Wahrscheinlichkeit ist auf der Baustelle der Dominikanerkirche trocken gelöschter Kalk verwendet worden. Eine Probe des Fugen- und Setzmörtels wurde einer nass-chemischen Mörtelanalyse und einer mineralogischen Phasenanalyse mittels Röntgenbeugung unterzogen. Die Analyse zeigt die qualitative und quantitative Phasenzusammensetzung der Mörtelprobe: 80 Ma-% Quarz, 16 Ma-% Calcium und 4 Ma-% Mikroklin. Das Bindemittel-Zuschlag-Verhältnis, das mittels nass-chemischer Mörtelanalyse ermittelt wurde, beträgt etwa 1:2. Der Carbonatgehalt liegt bei 17 Ma-%. Als Zuschlag fand ein bräunlich-gelber Quarzsand Verwendung. Die Quarzkörner sind transparent-weiß bis gelblich. Vereinzelt finden sich auch rötliche und schwarze Quarzkörner. Diese sind von kantengerundeter Form, was auf die Verwendung von gewaschenen Flusssanden hindeutet. Die Korngrößenzusammensetzung umfasst die Sand- und Staubfraktion, wie das Diagramm der Korngrößenverteilung zeigt. Als pflanzlicher Zuschlag sind vereinzelt feine Kohlestücke sichtbar. Organische Zuschlagstoffe, wie zum Beispiel Holzstücke oder Tierhaare, konnten nicht festgestellt werden. Der kalkgebundene Fugen- und Setzmörtel ist stark hydraulisch rezeptiert. Der Anteil von Hydraulefaktoren (SiO<sub>2</sub>-Gehalt) beträgt etwa 22 Ma-%. Feines rötliches Ziegelmehl ist als künstlicher Hydraulefaktor enthalten. Der Fugen- und Setzmörtel der Ostfassade ist folgerichtig als hydraulischer Kalkmörtel anzusprechen. Der wasserlösliche Anteil liegt bei 1,51 Ma-%. Organische Zusätze bewirkten eine Verbesserung der Verarbeitung des Mörtels. Hierfür wurde eine geringe Menge Öl (0,8 Ma-%) zugesetzt, denn infrarotspektrografisch sind Öl/langkettige Fettsäuren (Oleate) nachweisbar. Des Weiteren konnte ein deutlicher Proteinzusatz (Casein) detektiert werden. Der Mörtel enthält zudem etwas Gips, bei dem es sich vermutlich um ein korrosives Umwandlungsprodukt des Kalks handelt.

### 7.6.3 Putzhaut der Ostfassade

Das Ziegelmauerwerk der Ostwand wurde mit einer dünnen Putzhaut aus hellem Kalkmörtel Material sparend überdeckt (Datenblatt: Probe M.11). Die Schichtstärke der einschichtigen Putzhaut beträgt nur etwa 0,5 cm. Der einschichtige Putz wurde mit der Mörtelkelle angeworfen und sorgfältig geglättet, um eine optimale Oberfläche für die nachfolgende Imitation einer Werksteinoberfläche zu erzielen<sup>881</sup>. In dem von Überarbeitungen geschützten Bereich der Ostwand hat sich der historische Putz großflächig erhalten (Abb.17.522)<sup>882</sup>.

Das Bindemittel-Zuschlag-Verhältnis liegt bei etwa 1:3, der Carbonatgehalt bei 21 Ma-%. Der Mörtel besteht aus 82 Ma-% Quarz, 16 Ma-% Calcium und 2 Ma-% Mikroklin. Der Anteil an Hydraulefaktoren beträgt etwa 5,5 Ma-%. Als künstlicher hydraulisch wirkender Zuschlagstoff ist rötliches, gebranntes Ziegelmehl erkennbar. Bei dem Mörtel handelt es sich demnach um einen leicht hydraulischen Kalkmörtel. Als Zuschlag wurden transparente bis weißlich-gelbliche Quarzkörner mit kantengerundeter Form (Flusssand) verwendet. Vereinzelt finden sich auch rötliche und schwarze

<sup>880</sup> SCHRADER (1997) S. 245 und 247.

<sup>881</sup> PURSCHE (2004) S. 12.

<sup>882</sup> Der Erhaltungszustand ist jedoch bedenklich. Die heute zum Teil stark korrodierte Putzhaut hat sich vielerorts vom Mauerträger gelöst und droht abzustürzen.

Quarkörner. Der verwendete Sand weist große Ähnlichkeit zu dem Zuschlag des Fugen- und Setzmörtels der Ostwand auf. Die Korngrößen setzen sich aus der Sand- und Staubfraktion zusammen, wie anhand der Korngrößenverteilung zu ersehen ist. Pflanzliche oder tierische Zuschlagstoffe konnten makroskopisch nicht beobachtet werden. Der Anteil eines organischen Zusatzes, nachweisbar sind Öl/Oleate, ist mit 0,3 Ma-% gering. Auch der wasserlösliche Anteil des Putzes liegt lediglich bei 0,4 Ma-%, was die Verwendung von weitgehend lehm- und schadstofffreien Baustoffen anzeigt.

Für die Herstellung der Putzhaut und des Fugen- und Setzmörtels wurde der gleiche Quarzsand verwendet. Die Sieblinien, aber auch die Bindemittel der beiden Mörtel, weisen große Übereinstimmungen auf, ein Indiz, dass die Errichtung der Mauer und das Verputzen innerhalb eines Bauvorgangs vorgenommen wurden.

#### 7.6.4 Farbfassungen der Ostfassade

Auf die geglättete Putzhaut wurde mit einem groben Pinselquast eine helle Kalktünche als Grundierung aufgetragen<sup>883</sup>. Der strähnige Pinselduktus zeichnet sich deutlich ab. Die Oberfläche der Kalktünche ist durch kleine Kalkspatzen sehr körnig. Auf der Kalktünche liegt ein flächiger ockerfarbener Kalkanstrich, bei dem es sich um die Außenbemalung der Dominikanerkirche im 15. Jahrhundert handelt, eine Quadermalerei<sup>884</sup>.

Der ockerfarbene Anstrich wurde mit weißen, horizontal durchgängig verlaufenden Fugenlinien unterteilt (Abb.17.523). Die Schichthöhe der gemalten Quader beträgt etwa 40 cm. In Abständen von etwa 70 cm verlaufen vertikale Fugenstriche, die, je nach Lager, versetzt zueinander aufgetragen wurden. Die gemalten Quader besitzen demnach ein Format von etwa 70 x 40 cm. Die etwa 2 cm breiten Fugenlinien wurden mit einem groben Pinselquast aufgetragen und weisen eine erhabene, pastos-strähnige Oberflächenstruktur auf. Vorritzungen wurden nicht festgestellt. Die Fenstergewände der Spitzbogenfenster waren dazu nicht farblich differenziert, denn auch hier ist die Ockerfassung mit Fugenstrichen nachweisbar. Die Rippen der zweibahnigen Fenster konnten am ersten Fenster der Ostwand (von Norden) auf ihre Außenfassung untersucht werden. Sie weisen, wie die Fenstergewände und die Wandflächen, eine ockerfarbene Fassung auf. Die Frontseite der Rippen war mit roter Fassung farbig akzentuiert (Abb.17.524).

Damit wurde eine Farbigekeit gewählt, welche von der Eigenfarbe des Ziegelmauerwerks völlig abwich. Die Quadermalerei wurde einerseits ausgeführt, um den Flächen des aus unterschiedlichen Baustoffen bestehenden Mischmauerwerks, in dem auch ältere Mauerteile aufgingen, ein ruhigeres Aussehen zu geben. Mit der Imitation einer Quadermalerei aus gelblichem Sandstein wurde ein weitaus kostbareres Material vorgetäuscht. Andererseits spielte sicherlich auch die Freude an der Klarheit eines ausgesprochen regelmäßigen Fugenmusters eine große Rolle<sup>885</sup>.

Der Befund an der Ostfassade ist als bedeutend einzuschätzen, da das Langhaus bei Fassadenrenovierungen (die letzte wurde im Jahr 1968 ausgeführt) flächig überputzt wurde. Historische Putze und Farbfassungen der Fassaden sind demnach also weitgehend überdeckt oder entfernt worden. Die bislang ungeklärte Frage nach dem Erscheinungsbild der Langhausfassaden kann durch die Fassungsuntersuchung beantwortet werden.

---

<sup>883</sup> Im Jahr 1996 wurde durch Restaurator *Erwin Rösch* an gleicher Stelle festgestellt: „Hier sind rote Farbfassungsreste, darüber auch ockergelbliche, helle Laibungsabfassungsreste nachweisbar. Der Wandputz besteht aus einem sehr dünnen Kalkmörtel mit weißer, gelblicher Kalkfassung als Ersttünche“. Eine Quadermalerei wurde jedoch nicht festgestellt.

<sup>884</sup> Nach *Phelps* waren die Außenmauern von Backsteinkirchen in Bayern zu dieser Zeit häufig mit dünnen Putzschlämmen überzogen, die durchaus farbig bemalt waren. Zur Ausführung von Quadermalerei, siehe *PHELPS* (1930) S. 43 ff.

<sup>885</sup> *PHELPS* (1930) S. 43.

## 8. Zustandsbewertung und Thesenbildung zu den Schadensursachen

*„Obwohl Freilegungen ja eigentlich die Sichtbarmachung der Kunstwerke bezwecken, ist im Ergebnis die Hinnahme ihrer Zerstörungen einem unheiligen Bildersturm vergleichbar.“<sup>886</sup>*

Eine restauratorische Untersuchungskampagne, die im Zuge der Inbetriebnahme der Dominikanerkirche als Aula der Universität im Jahre 2002 durchgeführt wurde, brachte erstmals den schlechten Erhaltungszustand der Wandmalereien ans Tageslicht. Erste Sicherungsmaßnahmen am Malereibestand wurden damals bereits durchgeführt<sup>887</sup>. Zu Beginn des interdisziplinären Forschungsprojekts, das im Januar 2005 startete, wurde die kritische Einschätzung des Zustands bestätigt, der sich hauptsächlich in aufstehenden und kroidenden Farbschichten der dritten Ausmalungsphase zeigte. Verbunden mit der Gefährdung der Malschichten war eine zunehmend schlechte Ablesbarkeit der Wandmalereien, die von einer starken Verschmutzung durch Staub, Spinnweben und Ziegelmehl herrühren, die sich auf vorspringendem Mauerwerk zu Schmutzkrusten verdichteten.

### 8.1 Schäden durch die Freilegung der 1930er-Jahre

1934/35 legten Restauratoren die Wandmalereien der Dominikanerkirche in nur zwei Jahren frei. Man ging selektiv vor und interessierte sich in erster Linie für die figürlichen Darstellungen des 15. und 16. Jahrhunderts. Den jüngeren Überdeckungsschichten brachte man keine Wertschätzung entgegen. Man schürfte nach den ursprünglichen und damit vermeintlich wertvollsten Zeitschichten und legte die Bildfelder „*Volto Santo*“ und „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“, also die ältesten Malereien im nördlichen Wandabschnitt gründlicher frei als die im südlichen Teil der Westwand. Die Ornamentik oder Rahmenwerke wurden als weniger wertvoll eingestuft. Typisch sind das Herauspräparieren einzelner Figuren, wie zum Beispiel des „*Volto Santo*“, und das Verfolgen von Konturlinien. Grundierungsschichten der „*Höllenfahrt Christi*“ blieben flächig auf der grün-roten Hintergrundmalerei erhalten. Dazugehörige Raumfassungen wurden offenbar nicht erkannt oder wertgeschätzt. Als Werkzeuge dienten „*Schneidhammer, Spachtel und Bürste*“<sup>888</sup>. Der Eingriff war mit entsprechend hohen Verlusten an allen, insbesondere aber an den jüngeren Farbfassungen verbunden. Erst bei der fortschreitenden Freilegung, einhergehend mit der Erkenntnis, dass man es mit mehreren übereinanderliegenden Bildfeldern zu tun hatte, berücksichtigte man schließlich auch die „*Höllenfahrt Christi*“. Die geänderte Vorgehensweise ist erkennbar in der Bildmitte. Unterhalb des „*Volto Santo*“ verläuft eine horizontale Abbruchkante. Oberhalb dieser Grenze wurde die „*Höllenfahrt Christi*“ bis auf wenige Fragmente fast vollständig zerstört.

Größere Flächen von jüngeren Zeitschichten blieben hingegen unangetastet. Vermutlich gestaltete sich die Freilegung der zum Teil sehr fest auf dem Untergrund anhaftenden Tüncheschichten als zu aufwändig und aufgrund des lediglich fragmentarischen Erhaltungszustandes als wenig Erfolg versprechend.

Die nun offen liegenden Wandmalereien weisen unzählige kleine und größere Hack- und Kratzspuren auf, die von den damals genutzten Werkzeugen stammen, die bei dem mehrschichtigen, in sich instabilen Gefüge völlig ungeeignet waren. Da auf eine Sicherung der Malschichten verzichtet wurde, ist anzunehmen, dass alle gelockerten Malschichten entfernt wurden. Das Erscheinungsbild der

<sup>886</sup> PURSCHE (2002) S. 137 und PURSCHE (2004) S. 6.

<sup>887</sup> RIEDL (2001) S. 8 ff. und RIEDL und SCHICK (2001) S. 1 f.

<sup>888</sup> Stadtarchiv Bamberg Signatur BS (B) 334/5 Zeitungsartikel aus dem *Bamberger Volksblatt* vom 12. 09. 1935.



„Höllenfahrt Christi“ wird heute fast nur noch von der rosafarbenen Imprimitur und der zweiten Unterzeichnung geprägt.

Um die Verluste optisch zu minimieren und die Gemälde in einen „ansehnlicheren“ Zustand zu versetzen nahm man zuletzt noch einige ästhetische Maßnahmen an den stark gestörten Bildbereichen vor. Mit einem bräunlichen, mittel- bis grobkörnigen Mörtel wurden größere Putzausbrüche ergänzt. Das verwendete Material wurde jedoch weder in seiner Zusammensetzung und Farbigkeit noch in seiner Auftragsweise auf den mittelalterlichen Putz abgestimmt. Der flüchtig aufgetragene Mörtel überlappt die angrenzenden Malschichten stellenweise um mehrere Zentimeter. Ein Überzug aus „selbstgemachtem Casein“<sup>889</sup> rundete die Maßnahmen schließlich ab. Verarbeitet wurde dabei Alkalicasein<sup>890</sup>. Der ausführende Restaurator Franz Haggenmüller versuchte, Trübungen zu verringern oder zu beseitigen und den Farben mehr Tiefenlicht zu verleihen. Den Casein-Überzug verteilte er großflächig über die Bildfelder „Volto Santo“ und „Heiligenreihe auf dunklem Grund“. Zum Teil wurde das Casein farbig pigmentiert, um nicht entfernte Reste späterer Überdeckungsschichten und Putzergänzungen zu kaschieren. Der Restaurator führte dabei auch malerische Ergänzungen durch („Auffrischen“). Ältere aber auch frische Putzergänzungen färbte Haggenmüller in der Technik der Vollretusche ein. Die Retuschen und Übermalungen alterten im Laufe der Zeit und fallen heute durch eine abweichende Farbigkeit auf. Der Casein-Überzug stellt sich als verbräunte Schicht dar, die ihre Elastizität eingebüßt und an Spannung zugenommen hat. Kleine Häutchen lösen sich von der Oberfläche und reißen die darunterliegende originale Farbschicht in kleinen Schuppen mit.

Die Freilegung verursachte schlimmste Beschädigungen und war der Auslöser für einen beschleunigten Alterungsprozess<sup>891</sup>. Der fragmentarische Erhaltungszustand und das uneinheitliche Nebeneinander der verschiedenen Ausmalungsphasen ist daher im Wesentlichen auf die Maßnahmen der 1930er-Jahre zurückzuführen, bei denen der vielschichtige und gewachsene Bestand „auseinander“ restauriert wurde. Im Ergebnis wurde eine künstliche Raumsituation geschaffen, die so nie zuvor existierte. Die Kartierungen der einzelnen Zeitschichten verdeutlichen anschaulich, wie vielschichtig und bruchstückhaft der übrig gebliebene Malereibestand an der Westwand ist (Abb.17.526 und Abb.17.527).

## 8.2 Schäden durch die Nutzung als Konzertraum

Zu einer weiteren Schädigung der empfindlichen Malschichten führte die Verhüllung mit einem schallschluckenden Vorhang, der im Rahmen der Nutzung der Dominikanerkirche als Konzerthalle auf halber Höhe der Wandflächen angebracht wurde<sup>892</sup>. In geringem Abstand vor der Wand aufgehängt, sorgte der Vorhang nicht nur für einen kontinuierlichen mechanischen Abrieb, sondern führte durch die mangelhafte Hinterlüftung auch zur Bildung von Kondenswasser. Eine weitere Ursache für die Kondensatbildung lag sicherlich auch in der Praxis, zu Konzerten die Kirche kurzfristig zu heizen. Die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit schlug sich im Abkühlungsprozess bevorzugt an den kalten Fensterscheiben und den Wandflächen nieder.

Die Folgen dieses Eingriffes zeichneten sich in der unteren Wandhälfte durch meterlange schmutzig schwarze Laufspuren auf den zum Teil wasserlöslichen Farben ab. Besonders betroffen waren das ockergrundierte Bildfeld und das Bildfeld „Höllenfahrt Christi“, deren an Bindemittel verarmte, puderige Pigmente regelrecht abgewaschen wurden. Die veränderten klimatischen Bedingungen

---

<sup>889</sup> BREUER (1997) S. 425.

<sup>890</sup> Als Alkalicasein bezeichnet man Natrium-, Kalium- oder Ammoniumsalze des Caseins, die im Gegensatz zu Kalkcasein weniger wasser- und witterungsbeständig sind, siehe KÜHN (1981) S. 348.

<sup>891</sup> Siehe zur Freilegung als langfristige Schadensursache SCHÄDLER-SAUB (2002) S. 150.

<sup>892</sup> Siehe hierzu Kapitel 3.5.13.

nach der Freilegung sowie die Verhüllung mit Vorhängen haben den Bestand erheblich reduziert. Der Verlust von Malschichten wird besonders deutlich beim Vergleich mit älteren Aufnahmen.

### **8.3 Schäden am Malschichtträger**

Vertikal verlaufende Setzungsrisse finden sich im Bereich von Baunähten und von Mauerunregelmäßigkeiten. Der historische Putz hat sich großflächig und in weiten Teilen ausgesprochen gut erhalten. Obgleich ihn zahllose Schwundrisse durchziehen, ist das Gefüge stabil. In Bodennähe ist er jedoch stellenweise stark korrodiert. Dies ist vor allem in der Flachnische zu beobachten. Hier zeugen Ausbrüche und zahlreiche jüngere Putzergänzungen von einem Schädigungsprozess, der sehr wahrscheinlich durch eine erhöhte Salzbelastung verursacht wird (Abb.17.538)<sup>893</sup>. Putzlockerungen (Hohlstellen) sind vor allem bei von Putzstörungen, wie Tagewerks Grenzen, Putznähten und Gerüstlöchern, zu beobachten. Großflächige Ablösungen flankieren u. a. die vertikal verlaufenden Setzungsrisse (Abb.17.532).

Putzergänzungen werden häufig von Hohlstellen und Rissen im Putz begleitet, die im Zuge der mechanischen Bearbeitung entstanden. Hier ist vor allem eine Reihe größerer, annähernd kreisförmiger Flickstellen zu nennen, die in einer Höhe von etwa 5 m verläuft und von einer ehemaligen hölzernen Zwischendecke stammt, deren Balken im Mauerwerk verankert waren (Abb.17.528, Abb.17.530 und Abb.17.538)<sup>894</sup>. Der Lettnerabbruch hat ebenfalls Spuren hinterlassen. Der Bereich ist gekennzeichnet von einer Reihe von Ergänzungen, Verwerfungen und starker Rissbildung<sup>895</sup>. Hinzu kommen eine große Anzahl jüngerer, unsachgemäß ausgeführter Ergänzungen bis in eine Höhe von etwa 2 m, die zum Teil mit zementhaltigem Mörtel ausgeführt sind. Vermutlich wurden hier Maueröffnungen geschlossen, die im Zuge der Militärunutzung eingebracht wurden und die den Verschlag im Hof erschlossen (Abb.17.528). In die gleiche Zeit werden drei vertikale längliche tiefe Ausarbeitungen datiert, die später mit einem bräunlichen Putzmörtel verfüllt wurden. Hier waren vermutlich einst vertikale Zwischenwände angebracht (Abb.17.532, Abb.17.534 und Abb.17.536)<sup>896</sup>. Auffällig sind zudem zahlreiche Holz- und Metalldübel, die sich vor allem in der unteren Bildhälfte konzentrieren. Diese dienten vermutlich zur Verankerung von Altären oder sonstigen Einbauten. Die Holzdübel haben durch ihr thermohygrisches Verhalten zu Putzabplatzungen im Randbereich geführt.

### **8.4 Schäden an den Malschichten**

#### **8.4.1 Zustand der Bildfelder der ersten Ausmalungsphase**

Sämtliche Bildfelder der ersten Ausmalungsphase zeigen großflächig pudernde bis abschuppende Bereiche, in denen das Bindemittel abgebaut ist. Lediglich die Malschicht des Bildfelds „*Volto Santo*“ ist gut in die Kalktünche eingebunden. Die bei fast allen Malereien naturwissenschaftlich nachgewiesenen Oxalate weisen auf einen korrosiven Abbau organischer Bindemittelkomponenten durch Mikroorganismen hin (Abb.17.529, Abb.17.531 und Abb.17.533).

---

<sup>893</sup> Siehe hierzu Kapitel 8.8.

<sup>894</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 38.

<sup>895</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 42.

<sup>896</sup> Siehe Anhang Befundbeschreibung B 74.

#### 8.4.2 Zustand des ockergründierten Bildfelds

Die Malschichten des ockergründierten Bildfelds sind lediglich in Resten vorhanden. Die ockerfarbene Grundierung hat jegliche Kohäsion und Adhäsion eingebüßt und pudert ab. Die eigentliche modellierende Malschicht ist fast vollständig verloren (Abb.17.535).

#### 8.4.3 Zustand des Bildfelds „Höllenfahrt Christi“

Die erhaltenen Fragmente des Bildfelds „Höllenfahrt Christi“ sind gefährdet, da der mehrschichtige Aufbau stellenweise nicht stabil ist. Grundierungsschichten haben sich oftmals voneinander getrennt, wodurch es zur Bildung von Hohlstellen und Taschen kam. Die Malschichtblasen entstanden vor allem durch eine Schwächung der Schichten, die durch Bindemittelabbau stark gelitten haben. Die Randzonen der erhaltenen Malschichtfragmente liegen nur lose auf, wölben sich stellenweise auf und drohen bei der geringsten Berührung abzufallen. Schmutz und Staub konnten sich an und hinter den losen Malschichtschollen anlagern.

Die Hauptursache für diese Schäden ist in der Maltechnik, genauer gesagt im Aufbau der Grundierung zu suchen. So ist die dritte Grundierungsschicht extrem mit Bindemittel angereichert und besitzt ein abweichendes thermohygrisches Quell- und Schwindverhalten. Durch Abgabe oder Aufnahme von Feuchtigkeit stellen sich die Schichten auf die relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung ein, bis ein Gleichgewicht zwischen Material- und Luftfeuchte eingetreten ist. In Abhängigkeit zur relativen Feuchte bauen sich durch Volumenänderungen Scherspannungen in den organischen hygroskopischen Materialien auf, die zu Ablösungsprozessen zwischen den Malschichten führen<sup>897</sup>. Zusätzlich setzt ein Schimmelpilzbefall ein, der an der Grenzschicht häufig zu beobachten ist und die Haftung zwischen den Schichten weiter herabsetzt. Eine weitere Ursache ist in der Secco-Malerei begründet. So bildet sich im Zuge des Auftrags einer Tempera eine filmbildende Schicht, welche die Wasserdampfdiffusion inhibiert. Auch hier sind Ablöseprozesse die Folge. Die modellierende Detailausmalung ist ebenfalls an Bindemittel verarmt. Die Pigmente liegen nur noch lose auf, jede mechanische Beanspruchung führt zum Verlust (Abb.17.531 und Abb.17.533).

#### 8.4.4 Zustand des Bildfelds „Heiligen Christophorus“

Die untere Hälfte des Bildfelds „Heiliger Christophorus“ wurde im Zuge der Umbaumaßnahmen um 1700 überputzt, Malerei und Malschichtträger wurden grob angehackt. Zentimetergroße, zum Teil mehrere Zentimeter tiefe Hacklöcher schädigten den unteren Bereich. Zusätzlich arbeitete man die linke Seite des Pfeilers um etwa 10 cm ab. Ein großer Ausbruch, der mit Ziegel und Putz verfüllt ist, befindet sich in der Mitte des Bildfelds. Der überdeckende barocke Putz wurde 1934/35 entfernt. Die Malschichten sind stellenweise stark abgerieben. Schollen der Tempera liegen nur noch lose auf (Abb.17.537).

#### 8.4.5 Zustand der Malereien in der Flachnische

Die Malschichten in der Flachnische wurden durch die Freilegung der 1930er-Jahre stark geschädigt: Die Fassungen ab dem 17. Jahrhundert beließ man großflächig, da sich die Abnahme vermutlich als zu zeitintensiv gestaltet und nicht zum gewünschten Ergebnis geführt hätte. In der Mitte der Flachnische zeugen Kratz- und Hackspuren von intensiviertem Bemühen, die Malereien freizulegen. In diesen Bereichen kommen immer wieder stark abgeriebene, gelockerte und pudernde polychrome

---

<sup>897</sup> KÜHN (1981) S. 292.

Malschichten der dritten Ausmalungsphase zum Vorschein, die jedoch nur geringfügig auf der beigen Kalktünche der ersten Ausmalungsphase haftet (Abb.17.539).

## 8.5 *Bauphysikalische Untersuchungen*

Um eine nachhaltige Bestandssicherung zu gewährleisten, müssen alle schadensrelevanten Faktoren bekannt sein. Die Alterungserscheinungen und Wechselwirkungen des vielschichtigen Materialgefüges der mittelalterlichen Malerei mit den darüberliegenden Überdeckungsschichten wurden deshalb im Zusammenhang mit bauphysikalischen und klimatischen Gegebenheiten untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass konservatorische Maßnahmen zur Substanzerhaltung unumgänglich sind.

## 8.6 *Monitoring*

Im Rahmen des Forschungsprojekts wurde an einer ausgesuchten Wandfläche ein Oberflächen-Monitoring durchgeführt<sup>898</sup>. Innerhalb von einem Jahr verfolgte Hess, ob sich das im Wechsel der Jahreszeiten verändernde Klima oder die Konvektorenheizung auf die Malschichten auswirkten und zum Schwinden oder Quellen führten. Zur Messung wurde ein Weißlichtstreifenscanner eingesetzt<sup>899</sup>, der eine berührungslose dreidimensionale Vermessung von Oberflächen mit einer Genauigkeit von bis zu 40 µm ermöglicht<sup>900</sup>. Malschichtverformungen oder -verluste können im Submillimeterbereich bis zu 0,25 mm detektiert werden.

Vermessen wurde eine bis dahin restauratorisch unbehandelte etwa 40 x 40 cm große Fläche, die etwa 1,80 m über Fußbodenniveau lag (Abb.17.540)<sup>901</sup>. Gleichzeitig wurden die Temperatur und die relative Luftfeuchtigkeit auf einem unmittelbar neben der Messstelle platzierten Datenlogger aufgezeichnet, um Zusammenhänge zwischen diesen und Malschichtveränderungen aufzeigen zu können. Die Fläche wurde in regelmäßigen zeitlichen Abständen in einer Jahresfrist gescannt. Es wurde der zu Beginn der Messung erstellte Referenzscan mit den nachfolgenden Scans durch einen Soll-Ist-Vergleich bewertet (Abb.17.541). Hess stellte hierbei Verformungen der Malschicht an den Rändern von Malschichtschollen fest. Auffällig waren vor allem Verluste der Fassungen des 17. bis 19. Jahrhunderts, die auf Absprengungen durch ausblühendes Salz zurückzuführen sind. Kritisch bewertet wird der Einfluss der Konvektorenheizungen auf die Malschichten, die direkt vor der Wand platziert sind (Abb.17.107) und die offenbar ursächlich für die Verformungen und Malschichtverluste sind<sup>902</sup>.

## 8.7 *Klimasituation*

Der ehemalige Kirchenraum wird von September bis etwa Juni durch eine Fußbodenheizung temperiert. Die Basen der Säulenschäfte im Langhaus sind von einem schmalen Kranz von Radiatoren umgeben. Am Fuß der Seitenschiffwände sind Konvektorenheizungen angebracht. Die einfach verglasten Fensterflächen umgeben röhrenförmige Radiatoren, die über die Abgabe von Strahlungswärme Kondenswasserbildung verhindern sollen.

---

<sup>898</sup> Ausführende war Mona Hess, siehe HESS (2006).

<sup>899</sup> Scanner: *COMET VarioZoom* der Firma Steinbichler.

<sup>900</sup> Detaillierte Informationen zum Verfahren der Weißlichtstreifenprojektion, siehe HESS (2006) S. 1 ff.

<sup>901</sup> Dabei handelte es sich in etwa um den Bereich der Stifterwappen im Bildfeld „*Höllenfahrt Christi*“.

<sup>902</sup> HESS (2006) S. 2.

Das Klima in der Kirche erscheint, vor allem in den Wintermonaten, ungewöhnlich warm und trocken. Gleichzeitig ist im Kirchenschiff ein anhaltender Luftzug zu spüren, der vor allem auf die undichten Fenster zurückzuführen ist. Befindet man sich direkt an den Wandflächen, so nimmt man deutlich einen Warmluftstrom wahr<sup>903</sup>. Unterhalb der Fenster ist ein kalter Luftzug zu bemerken, der sich mit der aufsteigenden warmen Luft verwirbelt.

Die grafischen Darstellungen der Messungen zeigen in der Heizperiode von Januar bis Mai und von September bis Dezember 2005/2006 eine regelmäßige Tag-Nacht-Schwankung der Temperatur zwischen 18 und 25 °C (Abb.17.542, Abb.17.543 und Abb.17.544). Nach dem Abschalten der Heizung Anfang Juni unterlag die Temperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur (Abb.17.545) starken Schwankungen. In einer Höhe von 5 m und 10 m waren die Schwankungen etwas stärker ausgeprägt als in 1,50 m über Fußbodenniveau. Hier konnte im Juli ein Maximalwert von bis zu 28 °C gemessen werden (Abb.17.542). Ein Heizungsausfall im April ließ die Temperatur kurzfristig auf 12 °C absinken. Insgesamt ist eine weitgehend konstante Raumtemperatur zu beobachten. Die relative Luftfeuchtigkeit schwankte im Jahresverlauf zwischen 35 bis 63 %rH. Sie stieg insbesondere in den nicht beheizten Monaten von Juni bis September an und fiel in der Heizperiode auf unter 40 %rH. Im September waren in einer Höhe von 1,50 m einzelne Spitzenwerte von bis zu 70 %rH zu beobachten. Insgesamt erreichte die relative Luftfeuchtigkeit in 1,50 m höhere Werte als in 5 m und 10 m über Fußbodenniveau. Bei Veranstaltungen wurden durch die Atemluft der Besucher kurzfristig große Mengen Wasserdampf in den Raum eingebracht wodurch sich Spitzenwerte von 60–70 %rH ergaben. Kondensationsereignisse, ausgelöst durch eine Unterschreitung des Taupunktes, fanden nicht statt, da die Beheizung die Gefahr einer Tauwasserbildung verringert<sup>904</sup>. Oberhalb der Konvektorenheizungen erzielte die Luftströmung eine Geschwindigkeit von 1,50 bis 2 m/s. In einer Höhe von 5 m betrug die Geschwindigkeit nur noch 0,70 m/s. Bei 10 m über Fußbodenniveau war keine Strömung detektierbar.

## **8.8 Salzbelastung im Höhen- und Tiefenprofil**

Der Putz im Innenraum ist im Sockelbereich stellenweise stark korrodiert, vereinzelt sind Salzausblühungen erkennbar. An der Westfassade ist ganzjährig ein feinkristalliner Salzrasen zu beobachten, der in einem unregelmäßig ausgebildeten Horizont in eine Höhe von bis zu 1 m anfällt (Abb.17.124 und Abb.17.125). Eine erste stichprobenartige Messung der löslichen Anionen und Kationen zeigt, wie hoch die Westwand mit bauschädlichen Salzen belastet ist. An der Fassade und im Innenraum wurden in drei verschiedenen Höhen und Tiefen Bohrmehlproben entnommen und ionenchromatografisch analysiert. Eine detaillierte Beschreibung der Ergebnisse ist Kapitel 18.16 zu entnehmen.

Im Innenraum war eine kritische Nitratkonzentration in Bodennähe mit bis zu 20 g Salz pro 1 kg Mörtel (g/kg) nachweisbar. Die Konzentration nimmt im Höhenprofil ab, dennoch liegt die Belastung in einer Höhe von 1,70 m noch bei 10 g/kg. Es ist daher von einer durchgängig hohen Belastung mit Nitraten bis zu dieser Höhe (und darüber hinaus) auszugehen. Es handelt es sich um Calcium- und Kaliumnitrate, die starke hygroskopische Eigenschaften besitzen. Die Ursache für die hohe Nitratkonzentration liegt vermutlich in der einstigen Nutzung der Dominikanerkirche als Begräbnisstätte<sup>905</sup>.

Die Messungen an der Außenfassade ergeben hingegen ein anderes Bild. In Bodennähe ist mit 23 g/kg eine kritische Konzentration an Calciumsulfat nachweisbar, die sich hauptsächlich im oberflächennahen Bereich konzentriert (Salzrasen). In einer Höhe von 1 m fällt die Konzentration des

---

<sup>903</sup> HESS (2006) S. 7.

<sup>904</sup> Die Klimamessungen in der Dominikanerkirche werden kontinuierlich vom Staatlichen Bauamt Bamberg fortgeführt.

<sup>905</sup> Durch die bakterielle Umsetzung von Stickstoffverbindungen (menschliche Überreste) entstehen Nitrate.

Die Bestattungen und Gräfte wurden beim Einbau einer Heißluft-Umweltheizung entdeckt, siehe BREUER (1997) S. 404.

Calciumsulfats deutlich niedriger aus, während die Belastung mit Nitraten mit 12,60 g/kg zunimmt und selbst in einer Höhe von 1,70 m noch bei 9,60 g/kg liegt.

## **8.9**      ***Fazit***

Die Entfernung der Konvektoren-Heizung am Fuße der Wandflächen wird empfohlen, da diese einen steten Aufwärts-Luftstrom verursacht, der für die Verschmutzung der Malereien verantwortlich ist und im Verdacht steht, den Verlust von Malschichtpartikeln zu beschleunigen. Der Einsatz und die Wirksamkeit von Alternativen, wie zum Beispiel Wärme abstrahlende Radiatoren, sind zu überprüfen. Für die Zukunft ist wünschenswert, das Klima im Kirchenraum weiterhin permanent messtechnisch zu erfassen, um so auch die Nutzungsgewohnheiten des ehemaligen Kirchenraums kontrollieren und gegebenenfalls auf die Malereien abstimmen zu können. Weitere Untersuchungen sind geboten, um das Schädigungspotential und das Ausmaß der Nitratbelastung konkreter bewerten zu können. Gegenfalls sind Entsalzungsmaßnahmen einzuleiten um Schädigungen zu vermeiden.

## 9. Wissenschaftlich geleitete Maßnahmenprojektierung

*„Das in der Denkmalpflege angegriffene Problem ist ein Teil des großen und allgemeinen: Wie kann die Menschheit die geistigen Werte, die sie hervorbringt, sich dauernd erhalten?“<sup>906</sup>*

Von 2005 bis 2007 wurden im Rahmen des universitären Forschungsprojekts am Mittelstreifen der Westwand umfassende konservatorische und restauratorische Maßnahmen durchgeführt. Ein Jahr später erfolgten Sicherungsmaßnahmen an dem Bildfeld „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ und dem ockergründierten Bildfeld<sup>907</sup>. Das Konservierungs- und Restaurierungskonzept wurde im Vorfeld und im Verlauf der Arbeiten vor Ort durch methodisch abgestimmte Arbeitsmuster fortlaufend weiterentwickelt. Die Maßnahmen sollten grundsätzlich auf alle Bildfelder der Westwand übertragbar sein<sup>908</sup>. Das Konzept verstand sich nicht als Dogma, sondern war je nach Bildfeld flexibel anwendbar und erweiterbar. Es bildete die fachliche Grundlage und den konzeptionellen Rahmen für die Durchführung der Maßnahmen, welche gemeinschaftlich mit freien Restauratoren<sup>909</sup>, Studierenden der Fachhochschule Erfurt<sup>910</sup> und Fachvertretern des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, München, erfolgten<sup>911</sup>.

### 9.1 Das Konservierungskonzept der Musterachse

Zu Beginn des Forschungsprojekts wurde schnell deutlich, dass insbesondere das Bildfeld „*Höllenfahrt Christi*“ konservatorische Maßnahmen zur Erhaltung erforderte. Nach einer ersten Trockenreinigung erfolgte die Sicherung der Malschichtschollen, die meist nur lose auflagen oder blasenförmig zum Malgrund aufstanden. Der Casein-Überzug sorgte für Ablösungsprozesse der Malschichten.

Zur Fixierung pudernder Malschichtpartien diente der Auftrag eines Festigungsmittels über einer schützenden Japanpapier-Kaschierung. Hohlstellen, die sich zwischen Putz und Mauerwerk aufgetan hatten, wurden mit einem kompatiblen Hinterfüllmörtel an den Untergrund angebunden und somit gesichert. Aus technischen wie optischen Gründen, zum Teil auch wegen ihrer störenden, nicht integrativen Oberflächenstruktur, war es erforderlich, jüngere Putzreparaturen zu entfernen. Die Putzausbrüche wurden nachfolgend mit einem auf die Eigenschaften des Originalputzes abgestimmten Mörtel neu verfüllt. Darüber hinaus wurde deutlich, dass eine Abnahme beziehungsweise Reduzierung des spannungsreichen Casein-Überzugs der 1930er-Jahre notwendig war. Mit der Reduzierung des Überzugs konnte ein wesentlicher schadensverursachender Faktor für die Zermürbung der mittelalterlichen Malschichten beseitigt werden. Durch diesen Eingriff besteht die Hoffnung, den Alterungsprozess deutlich zu verlangsamen. Die Abnahme des Überzugs und die Reinigung der Malereien erfolgten im Bildfeld „*Volto Santo*“ in einem Arbeitsschritt. Die wasserempfindlichen Malereien der „*Höllenfahrt Christi*“ und des ockergründierten Bildfelds waren von der feuchten Reinigung ausgenommen. Die durchgeführten Arbeitsschritte und ein präventives Maßnahmenkonzept werden ausführlich in Kapitel 18.17 im Anhang dieser Arbeit erläutert.

---

<sup>906</sup> Georg Dehio (1850-1932), deutscher Kunsthistoriker.

<sup>907</sup> Die dort ausgeführten konservatorischen Eingriffe beruhen auf dem vorgestellten Maßnahmenkatalog.

<sup>908</sup> Grundlagen sind das Sicherungskonzept von RIEDL und SCHICK (2001) und das von Cathleen Berger und der Verfasserin im Jahr 2005 erarbeitete Maßnahmenkonzept.

<sup>909</sup> Beteiligte Restauratoren: Thomas Seidenath (Bamberg) und Hans-Schuller & Spitzner GbR (Bamberg).

<sup>910</sup> Studenten des Fachbereichs Konservierung und Restaurierung von Kunst- und Kulturgut, Fachhochschule Erfurt. Die Betreuung der Studenten in den Projektwochen oblag der Verfasserin.

<sup>911</sup> Die fachliche Leitung der Konservierung und Restaurierung oblag der Verfasserin, wissenschaftlicher Leiter war Professor Rainer Drewello.

## 9.2 Konzeptentwicklung zur Präsentation der Musterachse

Neben dem Ziel der Sicherung des Bestands wurde auch eine Verbesserung des optischen Erscheinungsbilds angestrebt. Die Ausmalungsphasen sollten bestmöglich lesbar sein, bei gleichzeitigem Erhalt der vielschichtigen Malereien. Im Laufe der Arbeiten entschied man sich dafür, die weißen Grundierungsschichten der dritten Ausmalungsphase abzunehmen, die große Bereiche der darunterliegenden Malereien abdeckten. Durch diese Maßnahme kamen bislang nicht sichtbare Bereiche, vor allem im Bildfeld „*Volto Santo*“ wieder zum Vorschein. Die Reste der jüngeren Farbschichten hatten sich spannungsreich auf den unterliegenden Malereibestand ausgewirkt und provozierten eine Ablösung beziehungsweise Schichtentrennung im mehrschichtigen Wandmalereigefüge und wurden daher aus konservatorischen Gründen mechanisch entfernt. Tüncheschichten, die nur schwer zu entfernen waren, wurden belassen. Die Abnahme dieser Restinseln im Zuge der Restaurierung 2005/07 waren demnach konservatorisch geboten. Zudem ist die Maßnahme nicht Folge eines Neufunds, sondern die Fortsetzung der Freilegung der 1930er-Jahre und damit die konsequente Fortführung einer Entscheidung, die bereits vor mehreren Jahrzehnten getroffen worden war.

Eine besondere Herausforderung stellte die weitere ästhetische Behandlung der vorliegenden Bildfelder dar. Diese unterscheiden sich nicht nur durch ihre Ausführungstechnik und malerische Handschrift, sie lagen zusätzlich noch in ganz verschiedenen Erhaltungszuständen vor. Dadurch wurden Fragen nach der weiteren denkmalpflegerischen Vorgehensweise bezüglich der ästhetischen Gestaltung und des Umfangs von Retuschen aufgeworfen, die einerseits den unterschiedlichen Erhaltungszuständen, andererseits dem Gesamteindruck des Raumes gerecht werden sollten. Puristische Lösungen, die den geschichtlichen Hintergrund mit allen Veränderungen berücksichtigen, und die keine oder nur minimale ästhetische Eingriffe vorsehen, waren theoretisch ebenso denkbar, wie weitergehende Lösungen. Letztere könnten beispielsweise die Erhöhung der Lesbarkeit oder die Betonung einer einzigen Ausmalungsphase beinhalten.

### 9.2.1 Virtuelle Separierung der Ausmalungsphasen

Als Unterstützung bei der schwierigen Entscheidungsfindung diente eine virtuelle Simulation der möglichen ästhetischen Eingriffe, der Retusche<sup>912</sup>, die maßgeblich Einfluss auf den späteren restauratorischen Eingriff am Objekt hatte. Hierzu erfolgte auf Grundlage der Bestandskartierung eine Separierung der ersten und dritten Ausmalungsphase. Der Prozess der Separierung einer Ausmalungsphase wird in den Abbildungen Abb.9.52 bis Abb.9.55 exemplarisch dargestellt<sup>913</sup>. Die verschiedenen Ausmalungsphasen wurden auf der Basis der VITRA-Aufnahme (Abb.9.52) mithilfe der MMS-Software einzeln digital kartiert (Bestandskartierung). Jedes sichtbare Teilstück einer Farbfassung wurde hierbei einer Arbeitsebene zugeteilt (Abb.9.53). Durch die weitere Bearbeitung mit der Software AutoCAD war es möglich, den Geometrien jedes Layers unterschiedliche Schraffuren und Farben zuzuweisen. Um zum Beispiel das Bildfeld „*Höllenfahrt Christi*“ gesondert darstellen zu können, wurden die Geometrien der übrigen Zeitschichten flächig weiß eingefärbt, der Layer der dritten Ausmalungsphase hingegen transparent generiert. Durch dieses Verfahren gelang es, sämtliche Teilstücke einer Ausmalungsphase separat digital auf beliebig eingefärbten Hintergründen abzubilden (Abb.9.54 und Abb.9.55).

<sup>912</sup> Siehe zur Definition des Begriffs „Retusche“ ORTNER (2005) S. 67–70.

<sup>913</sup> Dieser Teil der Arbeit ist in Auszügen veröffentlicht unter FUNDEL u. a. (2007) S. 217 f.





Abb.9.52: Vorzustand der unteren Hälfte der Musterachse.

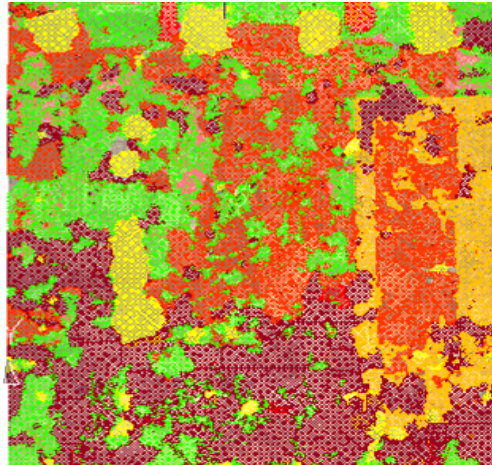


Abb.9.53: Kartierung der Ausmalungsphasen mit dem *Mobile Mapping System*.

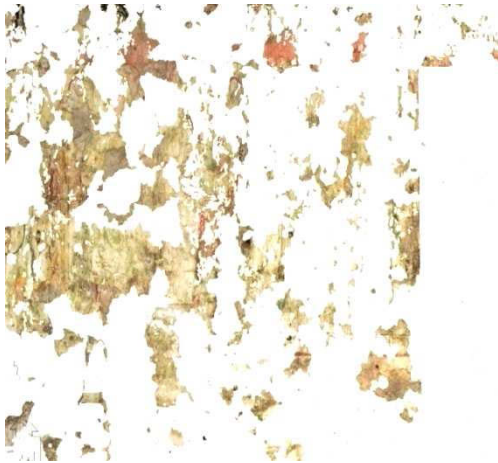


Abb.9.54: Virtuelle Separierung der ersten Ausmalungsphase.



Abb.9.55: Virtuelle Separierung der dritten Ausmalungsphase.

## 9.2.2 Virtuelle Retusche und Variantendiskussion

Der Grad der farblichen Integration von Fehlstellen wurde im Vorfeld der Restaurierung virtuell simuliert. Als Grundlage dieser Simulation diente die Darstellung der separierten dritten Ausmalungsphase, die auf weißem Hintergrund dargestellt ist (Abb.9.55). Die *AutoCAD*-Zeichnung wurde im TIF-Format abgespeichert. Sie stellte die puristische erste Variante eines ästhetischen Eingreifens dar. Nachfolgend wurde die separierte Ausmalungsphase mit der pixelorientierten Software *Photoshop*<sup>914</sup> weiterbearbeitet. Die Ausführung der virtuellen Retusche bezog sich auf zwei unterschiedliche Varianten, die nachfolgend erläutert werden.

<sup>914</sup> Adobe Photoshop, Version CS2.



Abb.9.56: Präsentation des Bildfelds „Höllenfahrt Christi“ mit farblicher Integration der rekonstruierbaren Fehlstellen.



Abb.9.57: Fotomontage aus Abb.9.52 und Abb.9.56.

#### Digitale Behandlung von rekonstruierbaren Fehlstellen

Zunächst wurden die kleinen, als rekonstruierbar eingestuften Fehlstellen bearbeitet, wozu eine neue Arbeitsebene angelegt wurde, platziert unter der Bildebene. Der zu bearbeitende Bereich wurde durch eine Auswahllinie definiert. Die zu ergänzende Fehlstelle konnte nun ausgefüllt werden, der Farbeindruck der aufgetragenen Retuschen von den benachbarten Farben auf die Fehlstelle übertragen werden. Dieser Vorgang wurde mit allen rekonstruierbaren Fehlstellen wiederholt (Abb.9.56). Das retuschierte Bildfeld „Höllenfahrt Christi“ wurde auf einem transparenten Hintergrund gespeichert und deckungsgleich in einer anderen Datei auf die Anfangsaufnahme der Wandfläche gelegt. Dadurch konnte die Auswirkung des ästhetischen Eingriffs im Gesamtbild überprüft werden (Abb.9.57).

#### Digitale Behandlung von nicht rekonstruierbaren Fehlstellen

In einer zweiten Variante wurden zusätzlich zu den rekonstruierbaren auch die größeren Fehlstellen retuschiert, das heißt farblich geschlossen. Da der Inhalt der Lücken nicht mehr nachzuvollziehen war, wurden die Fehlstellen mit einem rosafarbenen Ton in Anlehnung an die Imprimitur des Bildfelds im Sinne einer Neutralretusche<sup>915</sup> geschlossen (Abb.9.59). Ziel war es, die digitalen Fehlstellen mit der Retusche abzudecken, diese somit zu beruhigen und optisch in den Hintergrund zu drängen. Dem Auge soll sich die Möglichkeit bieten, Bildzusammenhänge leichter zu erschließen. Am Objekt wäre dies zu erreichen, indem die älteren Malschichten mit einer reversiblen Schicht abgedeckt und retuschiert würden. Dazu wurden mit der automatischen Auswahlfunktion<sup>916</sup> die Umrisse der Fehlstellen markiert und anschließend mit einer rosafarbenen Musterfüllung ausgefüllt, die zuvor erstellt worden war. Um die unterschiedlichen Farbtöne der originalen Farbigkeit anzupassen, waren umfangreiche Farbangleichungen der Musterfüllung notwendig. Die Fehlstellen in den Schriftbändern wurden mit einer weißen Musterfüllung geschlossen.

Bei der Ausführung zeigten sich rasch die Grenzen der weitergehenden Retusche-Variante. So führte das Schließen der größeren Fehlstellen zwar zu einer Vervollständigung von Bildelementen, doch an einem bestimmten Punkt ist keine weitere Rekonstruktion mehr möglich, die Farbverluste des Bildfelds sind zu großflächig. Der optische Gewinn einer weiterführenden Rekonstruktion ist eher

<sup>915</sup> Ziel der sogenannten Neutralretusche ist es, die Fehlstellen sichtbar zu belassen. Bei der technischen Umsetzung werden die Fehlstellen in einem neutralen Farbtönen eingefärbt. Die Neutralretusche wird häufig mit anderen Retuschiermethoden eingesetzt, siehe ORTNER (2003) S. 39.

<sup>916</sup> Dabei handelt es sich um den sogenannten Zauberstab (softwareeigene Bezeichnung).



gering einzuschätzen. Vor Ort bedeutete diese Vorgehensweise, dass großflächige Bereiche überdeckt werden müssten, Bildelemente der älteren Malphasen, wie die Türme des Bamberger Doms in der „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“, wären für Betrachter nicht mehr sichtbar.



Abb.9.58: Erscheinungsbild des Bildfelds „*Höllenfahrt Christi*“ mit farblicher Integration der rekonstruierbaren Fehlstellen.



Abb.9.59: Erscheinungsbild des Bildfelds „*Höllenfahrt Christi*“ mit farblicher Integration der nicht rekonstruierbaren Fehlstellen.

#### Ausführung am Objekt

Die virtuellen Simulationen wurden im Plenum des Projektteams im Vorfeld der Restaurierung vorgestellt und diskutiert. Auf dieser Grundlage wurde entschieden, lediglich eine ästhetische Behandlung der rekonstruierbaren Fehlstellen vorzunehmen. Dieses Vorgehen versprach eine wesentliche Verbesserung der Lesbarkeit bei geringem restauratorischen Eingreifen. Ziel der Retusche war es, die Wahrnehmbarkeit und Lesbarkeit der unterschiedlichen Malphasen wieder zu ermöglichen, bei eindeutiger Erkennbarkeit des restauratorischen Eingriffs. Rekonstruierbare kleine Fehlstellen wurden in einem leicht helleren, kühleren Ton retuschiert<sup>917</sup>. Anwendung fand die *Aqua sporca*-Technik<sup>918</sup> sowie eine gekreuzt ausgeführte Strichretusche. Durch Veränderung der Dichte und Richtung der Pinselstriche wurde eine dynamische Farbvibration erzeugt, die sich dem unterschiedlich Farbcharakter bestmöglich anpasst. Großformatige Putzergänzungen<sup>919</sup> wurden in der Farbe einer beigen Kalktünche lasierend und strichelnd eingetönt und somit optisch in den Hintergrund gedrängt („Neutralretusche“). Zum Einsatz kamen reversible und lichtbeständige Aquarellfarben.

Ein verwirrendes Konglomerat aus verschiedenen Farbschichten konnte durch die Maßnahmen an der Musterachse deutlich geklärt werden, wie in der Gegenüberstellung des Vorzustandes deutlich wird (Abb.17.122 und Abb.17.123).

<sup>917</sup> Als Vorbereitung der Retusche des Bildfelds „*Höllenfahrt Christi*“ wurden kleine Fehlstellen mit einem reversiblen Kreidegrund auf Leimbasis gekittet.

<sup>918</sup> Darunter wird ein lasierendes Eintönen der Fehlstelle mit Aquarellfarben verstanden (Italienisch: *Aqua sporca* = Schmutzwasser).

<sup>919</sup> Zum Beispiel bei den großflächigen Putzergänzungen der Ausbrüche, die durch die hölzernen Emporen in den Seitenschiffen entstanden.

## 10. Vermittlung komplexer Zeitschichten: Theoretischer Kontext

„Das, was wir nicht wahrnehmen, was wir nicht kennen, wird als nicht erhaltenswert eingestuft. Das Ziel der Restaurierung ist immer abhängig vom Verständnisniveau, vom Rezeptionsvolumen des Betrachters, ganz wesentlich also vom wissenschaftlichen Anspruch unserer Auseinandersetzung mit dem Kunstwerk.“<sup>920</sup>

### 10.1 Allgemeiner restauratorischer Umgang

Der Umgang mit historischen fragmentarischen Kunstwerken wird seit langer Zeit in der Denkmalpflege und Restaurierung kontrovers diskutiert. Durch ästhetisch intendierte Maßnahmen, vor allem Ergänzungen und Rekonstruktionen, kann das Erscheinungsbild eines Kunstwerks maßgeblich verändert werden. Mit einem restauratorischen Eingriff ist, neben dem Wunsch der Konsolidierung, auch der nach einer Verbesserung des ästhetischen Erscheinungsbilds verbunden. Der Wunsch der Betrachter und nicht zuletzt der Auftraggeber nach einem intakten Kunstwerk steht jedoch häufig im Gegensatz zu den Grundsätzen der Restaurierungsethik.

Die Spannweite restauratorischen Handelns von der Vergangenheit bis zur Gegenwart reicht von stark rekonstruierenden Eingriffen, die auf ein ästhetisch befriedigendes Erscheinungsbild abzielen<sup>921</sup>, bis zu purifizierenden musealen Restaurierungen, die das gealterte fragmentarische Kunstwerk präsentieren. Erstere Vorgehensweise zielt auf die Interessen und Ansprüche des Publikums ab. Der Schauwert der Wandmalereien wird über den Zeugniswert gestellt. Rein konservierende Behandlungen berücksichtigen dagegen die Geschichte des Kunstwerks, zu welcher auch alle späteren Veränderungen zählen. Die Bedürfnisse der Betrachter stehen weniger im Vordergrund. Über die Geschichte der Restaurierungsethik und den Konflikt zwischen diesen beiden Polen liegt eine umfangreiche Literatur vor, auf die an dieser Stelle nur verwiesen werden kann<sup>922</sup>.

Seit Mitte des 20. Jahrhunderts ist das Ziel von Restaurierungen, die Wahrnehmbarkeit und Lesbarkeit durch die farbliche Integration von Fehlstellen wieder zu ermöglichen bei gleichzeitiger Erkennbarkeit des ästhetischen Eingriffs. *Mora und Philippot* vergleichen diese Vorgehensweise mit dem Ergänzen eines unvollständigen Texts, den man nur bei sicherer Beweislage nachvollziehbar vervollständigt<sup>923</sup>. Dies wird ermöglicht durch Retuschemethoden (zum Beispiel *Tratteggio*-Retusche) und durch die Verwendung eines reversiblen Materials (zum Beispiel Aquarellfarben). Farbliche Ergänzungen sollen da aufhören, wo Hypothesen anfangen<sup>924</sup>.

Die Entscheidung über die Art und den Umfang von ästhetischen Eingriffen an Kunst- und Kulturgut wird in einer kleinen Gruppe von Fachleuten getroffen, die sich primär an wissenschaftlichen und ethischen Grundsätzen orientiert. Konkret bedeutet dies, dass nur wenige bis gar keine Wahrnehmungshilfen in Form von Retuschen eingefügt werden. Außenstehenden ist zum Beispiel nicht verständlich, warum restaurierte Wandmalereien so aussehen, wie sie aussehen. Der Erklärungsbedürftigkeit der Kunstwerke wird nicht Rechnung getragen. Ein Grund ist, dass technische und ethische Entscheidungsfindungen von den Fachleuten nicht genügend nach außen kommuniziert werden<sup>925</sup>. In der Restaurierungspraxis bestehen große Defizite in der Vermittlungs- und

---

<sup>920</sup> BACHER (1995) S. 110 f.

<sup>921</sup> Dies ist vor allem in den letzten Jahrzehnten zu beobachten. So war die Kirche im Zuge von „Sakralisierungen“ der Innenräume an einem größeren Einfluss auf die Präsentation kirchlicher Denkmale interessiert, man berief sich auf das Postulat, dass die Kirche kein Museum sei, siehe FELDTKELLER (2008) S. 349.

<sup>922</sup> Siehe zum Beispiel: JANIS (2005); SCHÄDLER-SAUB (1999a); SCHÄDLER-SAUB (1999b) und FELDTKELLER (2008).

<sup>923</sup> MORA u. a. (1984) S. 301.

<sup>924</sup> Artikel 9 der Charta von Venedig.

<sup>925</sup> DREWELLO (2006) S. 269.

Öffentlichkeitsarbeit. Bei Restaurierungsvorhaben wird in der Regel keine begleitende Erklärung über die restauratorischen Konzepte und komplexen Entscheidungsfindungen gegeben. Dass in der Bevölkerung jedoch grundsätzlich Interesse an restauratorischen Belangen besteht, zeigen gut besuchte Restaurierungsausstellungen, Führungen und Vorträge, die restaurierungsspezifische Themen ansprechen<sup>926</sup>.

## 10.2 Virtuelle Rekonstruktionen in der Restaurierung

Die kaum zu objektivierende Diskussion über den zu wählenden Grad restauratorischen Eingreifens wird seit einigen Jahren unaufhaltsam durch die Möglichkeiten und den Einsatz moderner Technologien revolutioniert. Das Prinzip des Wiedererkennens und Lesbarmachens von Verlorenem wird zunehmend in den Bereich von Computersimulationen verschoben. Durch digitales Arbeiten eröffnen sich neuartige Möglichkeiten im Umgang mit fragmentarischer Kunst, wie *Horn*<sup>927</sup> oder *Casciu und Centauro*<sup>928</sup> aufzeigen. Am Objekt selbst wird nur noch wenig ästhetisch eingegriffen, da virtuelle Retuschen und digitale Rekonstruktionen (oft auch als virtuelle Rekonstruktion bezeichnet) die Aufgabe übernehmen, dem Rezipienten das Kunstwerk nahezubringen. Waren die ersten digitalen Rekonstruktionen am Ende der 1980er-Jahre noch sehr einfach gestaltet, so lassen sich mittlerweile realistische Bilder erzeugen. Virtuelle Rekonstruktionen, meist zwei- oder dreidimensionale Modelle von Gebäuden oder Kunstwerken, dienen dem Betrachter als Ersatz für das nicht vollständig erhaltene Original. In Anbetracht der neuen Möglichkeiten stellt sich Denkmalpflegern und Restauratoren immer mehr die Frage, inwieweit man die heutigen Möglichkeiten nutzen sollte, Verlorenes zum Zwecke einer besseren Lesbarkeit „von der Wand auf das Papier, den Ausdruck oder den Bildschirm“<sup>929</sup> zu verlagern. Die Gefahr virtueller Rekonstruktionen besteht jedoch in der Erschaffung von Trugbildern möglicher Schönheit und Perfektion, die neue Maßstäbe setzen, aber letztlich unerreichbar bleiben. Das digitale Harmonisieren von Bildinformationen kann im Zuge von Restaurierungen auch zu einem Problem werden, wenn es einen hohen Erwartungsdruck schafft. Die digitalen Darstellungen vermitteln mittlerweile ein solch hohes Maß an Realitätsnähe, dass bei Laien der Eindruck entstehen kann, die gezeigten Objekte hätten genau so ausgesehen. Gleichzeitig wird oftmals nicht deutlich, dass es sich in bestimmten Teilen um Annahmen handelt. Zudem nimmt man billigend in Kauf, dass die direkte Begegnung mit dem authentischen Original in den Hintergrund tritt oder ganz an Bedeutung verliert. Kritiker virtueller Rekonstruktionen befürchten, dass elektronische Medien die Aufmerksamkeit von den Originalen ablenken<sup>930</sup>.

## 10.3 Wie wird Kunst heute vermittelt?

Was wird auf dem Gebiet der Vermittlung von historischem Kunst- und Kulturgut eigentlich derzeit geleistet? Die Vermittlung von Kunstwerken beruht im Wesentlichen auf zwei Aspekten, zum einen der Aufbereitung und Darbietung von Wissen und zum anderen der Verbesserung der Wahrnehmbarkeit. In Museen und historischen Stätten werden zum Verständlichmachen von Objekten der Kunst- und Kulturgeschichte Informationen und Wahrnehmungshilfen in Form von

---

<sup>926</sup> Dass die Themen der Restaurierung das Interesse der Öffentlichkeit finden, zeigte zum Beispiel die Ausstellung „KaiserRäume – KaiserTräume: Forschen und Restaurieren in der Bamberger Residenz“ veranstaltet von der Bayerischen Verwaltung der Staatlichen Schlösser, Gärten und Seen.

<sup>927</sup> HORN (2003).

<sup>928</sup> CASCIU und CENTAURO (2000).

<sup>929</sup> TINZL (2003) S. 47.

<sup>930</sup> SCHÄFER (2004) S. 109.

Broschüren, Plakaten, Filmsequenzen etc. angeboten, mit deren Hilfe der Betrachter Inhalte leichter verstehen kann.

### 10.3.1 Virtual Reality

Seit einigen Jahren öffnen sich Kulturstätten immer häufiger Multimedia-Anwendungen, wie zum Beispiel der *Virtual Reality*<sup>931</sup>, die mit dem technischen Fortschritt in ständig neue Dimensionen vorstoßen<sup>932</sup>. Bezeichnend für solche Systeme ist die Verwaltung großer Datenbestände. Es werden nicht mehr allein nur textbasierte Dokumente, sondern auch Bilder, Videos, Audiodateien, 3-D-Grafiken und andere komplexe Dokumenttypen durch externe Applikationen verwaltet und für die Vermittlung von Kulturstätten oder Kunstwerken aufbereitet und zur Verfügung gestellt. Ziel ist es, Kunstwerke mit den Möglichkeiten neuer Medien zu verknüpfen, ansprechender zu präsentieren und für Besucher attraktiver zu machen. Im Folgenden sollen ausgewählte Vermittlungsmethoden vorgestellt werden.

Zur Verbesserung der Lesbarkeit werden u. a. häufig virtuelle Simulationen eingesetzt, die verloren Gegangenes wieder aufleben lassen. Dazu werden vor Ort Computer installiert, über welche die Besucher die Simulationen und vorbereiteten Informationen abrufen können. Hier ist beispielsweise das virtuelle Modell des Inneren des Sieneser Doms zu nennen, das vom *Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung* erstellt wurde. Beleuchtungssimulationen und Techniken sorgen für eine fotorealistische und räumlich wirkende Darstellung. Stereoskopische Projektion und 3-D-Sound sorgen für ein raumfüllendes optisches und akustisches Erlebnis. Der Dom wird durch einen virtuellen Reiseführer interaktiv erlebbar<sup>933</sup>.

Das Präsentationssystem von Gemälden auf der Basis der sogenannten Mixed-Reality-Technologie, stellt das *Zentrum für Graphische Datenverarbeitung* mit dem EU-Projekt *iPX* zur Verfügung<sup>934</sup>. Der Besucher tritt mit digitalen Welten über eine interaktive Leinwand in Kontakt, die er mit Zeige-Gesten (Zeige-Gesten-Erkennung) ohne weitere Hilfsmittel steuert. Das Berühren eines Monitors oder eines Touchscreens ist nicht notwendig, da ein videobasiertes Eingabesystem verwendet wird. Mit der *Magischen Lupe* können zum Beispiel beliebige Bildausschnitte eines Gemäldes vergrößert dargestellt werden. Die Technik reicht dabei vom großen Flachbildschirm über Holografiedisplays bis hin zu großen Projektionssystemen.

Zuweilen kommt auch *Augmented Reality (AR)*<sup>935</sup> zum Einsatz. Dabei werden Besuchern von Kulturstätten Informationen (Bild, Text und Ton) im Kontext der Exploration und in Abhängigkeit von ihrer Position und Orientierung vermittelt. Techniken der *Augmented Reality* erweitern die visuelle Realität, indem sie 3-D-Modelle von rekonstruierten Gebäuden oder Statuen über die originalen, fragmentierten Objekte legen. Dadurch soll beim Besucher der Eindruck erweckt werden, wie ein geschichtsträchtiger Ort in vergangenen Zeiten ausgesehen hat. Als Beispiel sei das EU-Projekt *Archeoguide* genannt<sup>936</sup>. Durch das *Archeoguide-System* wird dem Besucher ein mobiles, multimediales Informationssystem zur Verfügung gestellt. Computergenerierte 3-D-Rekonstruktionen von Ruinen des historischen Olympia in Griechenland werden durch ein mobiles

---

<sup>931</sup> Englisch für „mit dem Computer simulierte Wirklichkeit“.

<sup>932</sup> Siehe zum Stand der Technologie, die in der Denkmalpflege angewendet wird: *Digicult, New Technologies for the Cultural and Scientific Heritage Sector*, Technology Watch Reports, European Commission, DG Information Society, Cultural Heritage Applications, Gasperich.

<sup>933</sup> Virtueller Dom von Siena, siehe online unter URL: <http://a4www.igd.fraunhofer.de/projects/26/> [Stand: 12. 11. 2008].

<sup>934</sup> Siehe online unter URL: <http://www.zgdv.de/zgdv/zgdv/departments/z2/Projekte/iPX> [Stand: 06. 01. 2008].

<sup>935</sup> Unter *Augmented Reality* wird die integrierte Präsentation virtueller und realer Informationen verstanden.

<sup>936</sup> EU-Projekt *Acheoguide*. *Augmented Reality-based Cultural Heritage On-site Guide* Teilnehmer u. a. INTRACOM S.A. Griechenland, Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung und das Zentrum für Graphische Datenverarbeitung e. V., online unter URL: <http://archeoguide.intranet.gr/project.htm> [Stand: 07. 02. 2009].

Endgerät, wie *Head Mounted Displays* (HMD)<sup>937</sup>, lagerichtig eingeblendet. Der Betrachter sieht zum Beispiel vor Ort eine Ruine, während ihm gleichzeitig das virtuell rekonstruierte Bild präsentiert wird<sup>938</sup>. *Augmented-Reality*-Anwendungen befinden sich derzeit noch in der Entwicklung. Ungelöste Probleme sind das Nachführen von Bildern bei Bewegungen oder nicht verfügbare Geometriedaten von der Umgebung, in welche die virtuelle Szenerie eingebettet werden soll.

Für Kinder und Jugendliche kommen oftmals spielerische Elemente hinzu. Durch die Verbindung von Bildung (*education*) und Unterhaltung (*entertainment*) soll die Lernmotivation gesteigert und das Lernen effizienter und erfolgreicher gestaltet werden (*Edutainment*<sup>939</sup>). Es geht darum spielerisch zu lernen und Wissensinhalte in Kulturstätten selbst ausprobieren zu können. Ausgerüstet mit kleinen tragbaren Computern (Handy oder PDA) können sie, wie zum Beispiel in einer digital organisierten Rätselrallye, unterschiedliche Stationen im Museum in verschiedener Reihenfolge besuchen und bekommen Aufgaben, die zu lösen sind<sup>940</sup>.

### 10.3.2 Rekonstruktionen durch Lichtprojektionen

Die Idee, historische Kunstwerke mit Hilfe von Licht farbig zu illuminieren und verlorene historische Polychromie wiederauferstehen zu lassen, wurde 1999/2000 von der Firma Skerzò verwirklicht. Die steinsichtigen Portale der Westfassade der gotischen Kathedrale von Amiens wurden zur Feier der Jahrtausendwende mit computergenerierten Bildern angestrahlt, die das mutmaßlich originale Kolorit wiederauferstehen ließen<sup>941</sup>. Technisch wurde das Ziel durch den Einsatz von Diaprojektoren gelöst. Dabei wurden die Dimensionen aller Einzelteile der Portale durch Aufnahmen aus zwei bestimmten Winkeln über Kreuz fotografiert. Die Aufnahmen wurden nachfolgend digitalisiert und nach den Farbbefunden von Restauratoren digital koloriert. Wieder in Diapositive umgewandelt, wurden diese im selben Aufnahmewinkel auf die Portale projiziert, wobei es gelang, sämtliche plastischen Einzelelemente vollständig mit den zweidimensionalen Diapositiven abzudecken. Eine der Schwierigkeiten bei der Illuminierung bestand in der Wiedergabe der Farbigkeit. Mischt man verschiedenfarbiges Licht, so unterliegt die Synthese der additiven Farbmischung, bei der für das Auge ein Farbeindruck entsteht. Zum Beispiel überlagern sich rotes und grünes Licht zu gelbem Licht, Rot und Violett ergeben weißes Licht<sup>942</sup>. Bei der Mischung erfolgt eine Zunahme der Helligkeit. Die Ausführenden von Amiens mussten sich durch empirische Vorgehensweise bei der Farbwirkung behelfen<sup>943</sup>. Neben diesen technischen Herausforderungen bestanden weitere Schwierigkeiten bei der Auswahl der Kolorierung nach restauratorischen Befunden. So lagen in Bereichen des Portals keine ausreichenden Farbbefunde vor, um die Polychromie eindeutig bestimmen zu können. In diesen Fällen wurde die Farbigkeit „nach der Ikonographie und Symbolik zur Bauzeit“<sup>944</sup> rekonstruiert. Lagen mehrere historische Fassungen übereinander, so wurde der jüngste Farbauftrag für die Wiedergabe ausgewählt.

---

<sup>937</sup> Englisch: *head mounted display* = am Kopf befestigte Anzeige. Dabei handelt es sich um ein auf dem Kopf befestigtes visuelles Ausgabegerät. Digital erzeugte Bilder können auf einem Augen nah ausgerichteten Bildschirm dargestellt oder unmittelbar auf die Netzhaut projiziert werden, siehe online unter URL: <http://www.geoinformatik.uni-rostock.de/einzel.asp?ID=1536014739> [Stand: 01. 02. 2009].

<sup>938</sup> Online unter URL: <http://www.zgdv.de/zgdv/zgdv/departments/z2/Projekte/ARCHEOGUIDE> und URL: <http://archeoguide.intranet.gr/project.htm> [Stand: 02. 02. 2009].

<sup>939</sup> Unter *Edutainment* versteht man die Verbindung von Spielen und Lernen.

<sup>940</sup> Als Beispiel sei das Geogames-Projekt genannt, das am Lehrstuhl für Angewandte Informatik in den Kultur-, Geschichts- und Geowissenschaften der Universität Bamberg entwickelt wurde, siehe online unter URL: <http://www.kinf.wiai.uni-bamberg.de/geogames/index.php> [Stand: 04. 01. 2009].

<sup>941</sup> LECLERCQ (2004) S. 84–85.

<sup>942</sup> Farben, die bei der additiven Farbmischung ein reines Weiß ergeben, werden Komplementär- oder Ergänzungsfarben genannt.

<sup>943</sup> Weitere Schwierigkeiten mit denen die Mitarbeiter konfrontiert waren, bestanden in Reflexionen an der Steinoberfläche sowie die Auswirkungen unterschiedlicher Farbtemperaturen der verwendeten Lampen und Filme.

<sup>944</sup> LECLERCQ (2004) S. 84.

Aufbauend auf den Arbeiten von Amien entwickelten *Arriaga* und *Lozano* ein Lichtprojektionssystem für die Paternina Kapelle der Santa Maria Kathedrale in Vitoria Gasteiz. Den Forschern gelang die Rekonstruktion von unterschiedlichen polychromen Malphasen durch eine möglichst realistische Ausleuchtung der Raumschale mit Lichtprojektoren (Beamer)<sup>945</sup> und entwickelten beispielhafte Lösungen für die exakte Positionierung von mehreren Projektoren, deren Bildfeldern sich überlappen. Ein bislang ungeklärtes Problem stellt die Einwirkung von Tageslicht dar, welches die Farbtiefe und den Kontrast der Aufblendungen beeinträchtigt, weshalb die Projektionen erst in einer abgedunkelten Umgebung ihre volle Wirkung entfalten.

Wegweisend für die Präsentation historischer Wandmalereien ist die Klang-Licht-Installation im Jerusalemsaal der Bischofsresidenz Burg Ziesar, die eigens für museal genutzten Raum konzipiert wurde<sup>946</sup>. Mehrere übereinanderliegende, durch Malschichtreduzierungen stark miteinander verwobenen Malphasen erschwerend die Lesbarkeit der dargestellten sakralen Bildmotive. Durch das dynamische punktuelle Aufblenden von Lichtinseln werden signifikante Details der Gemälde betont. Durch unterschiedlich geformte Lichtausschnitte, die über an der Decke angebrachte Kalklichtlampen gespeist werden und die Motive den unterschiedlichen Malphasen betonen. Mit Hilfe eines auf den Raum und die Malereien abgestimmten nichttextlichen Klangteppichs wird eine kontemplative Atmosphäre geschaffen, die den Besucher des Burgmuseums zur Beschäftigung mit den Wandmalereien einladen soll<sup>947</sup>.

### 10.3.3 Vermittlung fragmentarischer Wandmalerei

Besucht man eine Kulturstätte mit fragmentarischen Wandmalereien, so werden diese vor Ort, wenn überhaupt, lediglich überblicksartig in Broschüren oder auf Plakatwänden vorgestellt. Ausgestattet mit den dürftigen textlichen und bildlichen Informationen, wird der Betrachter in der Regel sich selbst überlassen. Die Bedürfnisse des Publikums nach weiterführenden Informationen bleiben unberücksichtigt.

Die oben aufgeführten Möglichkeiten der Wahrnehmungsverbesserung und Vermittlung sind nur mit beträchtlichem finanziellem und zeitlichem Aufwand zu verwirklichen und werden demgemäß lediglich in Ausnahmefällen, die im Blickpunkt der Öffentlichkeit stehen, verwirklicht.

Aus diesen Überlegungen ergab sich die Grundfrage, wie die Verständlichkeit der Wandmalereien in der Dominikanerkirche erhöht werden könnte bei gleichzeitiger Einbindung der Betrachter. Wie können die Besucher bei der Betrachtung gezielt unterstützt werden, sodass sie motiviert sind, sich mit den Malereien auseinanderzusetzen? Diese Fragen führten zu der Überlegung, was eigentlich bei der Betrachtung von Kunstwerken im Kopf eines Rezipienten passiert. Dies sind Überlegungen mit denen sich Restauratoren und Denkmalpfleger bislang nicht beschäftigt haben.

In Zusammenarbeit mit Psychologen der Universität Bamberg wurde daher eine Studie durchgeführt, die diesen Fragen auf den Grund gehen sollte. Ein allgemeinspsychologisches Modell, mit welchem das ästhetische Erleben erklärbar wird und das im nachfolgenden Kapitel vorgestellt wird, soll bei der Beantwortung dieser Fragestellungen helfen.

---

<sup>945</sup> ARRIAGA und LOZANO (2009) S. 4 ff.

<sup>946</sup> Die Entwicklung des Ausstellungsdesigns zeichnet die Fachhochschule Potsdam, Fachbereiche Design, Professor Detlef Saalfeld verantwortlich. Herzlicher Dank für seine fachkundige Führung und die zur Verfügung gestellte Literatur gebührt an dieser Stelle Herrn Dr. Clemens Bergstedt, Burgmuseum Bischofsresidenz Burg Ziesar.

<sup>947</sup> SAALFELD (2005a), S. 112 ff., SAALFELD (2005b) S.234 ff. und MINARD (2005) S. 245 ff.



# 11. Das ästhetische Erleben

„Ästhetisch ist nicht das Schöne. Sondern das Rätselhafte!“<sup>948</sup>

## 11.1 Was geschieht bei der Betrachtung von Kunstwerken?

Ausgangspunkt jeder Kunstbetrachtung ist das, was wir wahrnehmen. Man kann ein Kunstwerk durch das Wissen um seine Entstehung, seine besondere geschichtliche oder technologische Bedeutung wertschätzen, doch diese Wertschätzung steht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem, wie und als was es wahrgenommen wird. Daher ist die Rezeption eines Kunstwerks von zentraler Bedeutung. Doch wie nehmen wir etwas wahr?

Kunstwerke können den Betrachter so sehr beeindruckern, dass er ergriffen vor ihnen stehen bleibt, für längere Zeit in der Betrachtung versinkt und von seinen Gefühlen überwältigt wird. Auch nach der Betrachtung bleibt ein Gefühl von Faszination bestehen, meistens jedoch ohne das Erlebnis genauer charakterisieren zu können. Manchmal lädt ein Kunstwerk den Betrachter zu längerer, intensiverer Betrachtung und weitergehenden Gedankengängen ein. Gelegentlich kommt es sogar vor, dass ein Bild dazu anregt, sich philosophischen Gedanken hinzugeben oder sich mit dem Zustand der Gesellschaft auseinanderzusetzen. Häufig werden schwierig zu verstehende Kunstwerke erst auf den zweiten oder dritten Blick interessant. Ein erster Impuls mag sein, sich sofort abzuwenden. Wenn man jedoch die Geduld aufbringt, sich auf das Bild einzulassen, mag man in einem bewussten Suchprozess versteckte Ordnungsstrukturen entdecken, die das Kunstobjekt entschlüsselbar machen und somit fesseln. Manche Kunstwerke faszinieren bereits auf den ersten Blick, beispielsweise aufgrund ihrer angenehmen Farbgebung. Im Laufe der Auseinandersetzung vermögen sie es jedoch häufig nicht, ihr Versprechen einzulösen. Der Betrachter beginnt das Kunstwerk sogar abzulehnen und bricht die Auseinandersetzung mit diesem früher oder später ab<sup>949</sup>. Die Sicht von Denkmalpflegern und Restauratoren ist eine andere. Sie sind in der Lage, sich auf besonders intensive Weise mit der Materie von Kunstwerken zu befassen, die ihnen anvertraut wurden. Ein Laie, der das Kunstwerk zum ersten Mal sieht, wird diese Einsicht nicht erreichen. Der „Fachblick“ kann jedoch trügerisch sein, konzentriert sich der Blick doch meist auf Details, die niemand sonst erkennt, währenddessen wird das für andere Offensichtliche nur nebenbei wahrgenommen.

Das ästhetische Erleben kann somit viele verschiedene Formen annehmen<sup>950</sup>. Es umfasst verschiedene psychische Prozesse, wie Wahrnehmen, Denken, sich Erinnern und Fühlen. Dabei ist jedem Menschen eine individuelle Art zu eigen, wie er auf ein Bild reagiert, und auch diese gestaltet sich offenbar nicht immer gleich. Ob sich ein Betrachter einem Kunstwerk überhaupt zuwendet und was dann geschieht, welche Prozesse dabei ablaufen, hängt von einer ganzen Reihe von Faktoren ab. Je nach Bild bestimmen der situative Kontext, die momentane Stimmung, die Seherfahrung und die Persönlichkeit des Betrachters das individuelle ästhetische Erleben<sup>951</sup>. Was aber genau ist „ästhetisches Erleben“ und was geht in einem Menschen bei der Kunstbetrachtung vor?

## 11.2 Allgemeinpsychologisches Erklärungsmodell

Um ästhetisches Erleben erklären zu können, ist ein allgemeinpsychologisches Erklärungsmodell hilfreich. Es hat die Aufgabe, subjektive Prozesse zu interpretieren, die im Betrachter eines

<sup>948</sup> Gustav Theodor Fechner (1801–1887), deutscher Physiker und Philosoph.

<sup>949</sup> HALCOUR (2002) S. 2 f.

<sup>950</sup> HALCOUR (2002) S. 2 und ebd. S. 347.

<sup>951</sup> HALCOUR (2002) S. 18.

Kunstwerks stattfinden. Des Weiteren soll es der Komplexität ästhetischen Erlebens gerecht werden. Bisherige Erklärungsversuche berücksichtigen zum Beispiel lediglich einzelne Einflussfaktoren, wie zum Beispiel die objektiven Merkmale eines ästhetischen Objekts.

Die  $\Psi$ -Theorie von Dörner stellt einen der wenigen gesamtheitlichen Ansätze für das ästhetische Erleben dar<sup>952</sup>. Halcour entwickelte diese in ihrer Dissertation *Wie wirkt Kunst? Zur Psychologie ästhetischen Erlebens*<sup>953</sup> weiter<sup>954</sup>. Die folgenden Darstellungen konzentrieren sich auf die  $\Psi$ -Theorie, durch die individuelle Unterschiede zwischen verschiedenen Betrachtern erklärt werden sollen. Sie dient dazu, einzelne Bausteine des ästhetischen Erlebens genauer zu beleuchten, um später in einer Gesamtsicht Richtlinien für eine optimale Vermittlungsstrategie für die fragmentarischen Wandmalereien der Dominikanerkirche formulieren zu können.

Grundlegende Annahme dieses Modells ist, dass menschliches Erleben prinzipiell verstehbar und auf Regeln zurückführbar ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass menschliches Erleben und Verhalten stets motiviert sind, das heißt, sie dienen immer der Befriedigung von Bedürfnissen. Menschliches Denken und Handeln werden immer von emotionalen Einflüssen geprägt. Erfahrungen, die auf Erleben und Verhalten beruhen, werden dauerhaft im Gedächtnis gespeichert. Das von Halcour entworfene ästhetische Modell beinhaltet die beteiligten Einflussvariablen und deren Auswirkungen. Drei basale Faktoren beeinflussen, welche Merkmale eines Kunstwerks wahrgenommen werden. Wie Abb.11.60 zeigt, spielt beim ästhetischen Erleben als Sonderfall menschlichen Erlebens die *Motivation* eine entscheidende Rolle. Sie ist die Grundlage jedes menschlichen Verhaltens und Erlebens. Das Kunstwerk stellt einen von außen gegebenen Reiz dar, der den Betrachter dazu einlädt, sich mit ihm zu beschäftigen. Ob er sich auf eine Auseinandersetzung mit dem Kunstwerk einlässt, hängt mit der gegenwärtigen Motivation des Rezipienten zusammen. Ästhetisches Erleben ist kein passiver rezeptiver Akt, sondern ein aktiver Konstruktionsprozess. Der Betrachter reagiert auf das, was er persönlich im Bild wahrnimmt, nicht auf das objektive Kunstwerk. Das, was er wahrnimmt, wird zum einen durch die Motivation beeinflusst, andererseits spielt das *Weltbild* der Person eine wichtige Rolle. Der Mensch interpretiert die Eindrücke der Welt in Anlehnung an das, was er bereits erfahren und gelernt hat. Unter Weltbild versteht Dörner das Gedächtnis, in welchem das Wissen über Ziele und wie man zu diesen Zielen gelangt sowie Prozesse, die dieses Wissen organisieren, gespeichert sind<sup>955</sup>. Den dritten wichtigen Einflussfaktor für das ästhetische Erleben bildet das Kunstwerk selbst, im Fall der Dominikanerkirche die spezifischen Bildmerkmale der historischen Wandmalereien. Kunstwerke können sehr verschiedene Eigenschaften haben, verschiedene Themen behandeln, Stimmungen vermitteln und in unterschiedlichen Stilen hergestellt sein. Solche Merkmale haben Einfluss auf das ästhetische Erleben des Rezipienten.

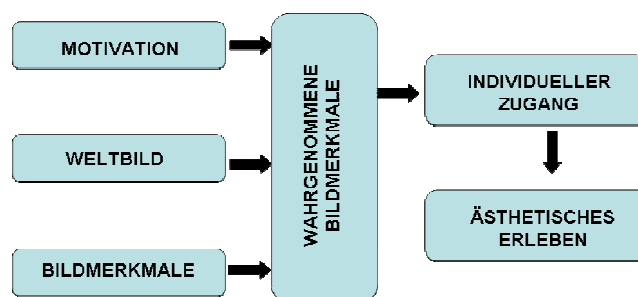


Abb.11.60: Allgemeinspsychologisches Modell ästhetischen Erlebens.

<sup>952</sup> DÖRNER (1998).

<sup>953</sup> HALCOUR (2002).

<sup>954</sup> Das Skript des Seminars „Psychologie der Ästhetik“ am Institut für Theoretische Psychologie von Sybille Enz und Monica Mayer bot ebenfalls Anregungen, siehe ENZ und MAYER (2005).

<sup>955</sup> DÖRNER (1999).

Im Folgenden wird auf diese drei wesentlichen Einflussfaktoren – Motivation, Weltbild, Bildmerkmale – genauer eingegangen. Nicht jeder Betrachter nimmt in der Auseinandersetzung mit einem Kunstwerk die gleichen Bildmerkmale wahr. In Abhängigkeit von der motivationalen Lage, den Erfahrungen, die im Gedächtnis gespeichert sind und den vorhandenen Bildmerkmalen ergeben sich individuelle Unterschiede darin, was in welcher Reihenfolge und wie schnell vom Betrachter wahrgenommen wird.

### 11.3 *Einflussfaktoren auf das ästhetische Erleben*

Was motiviert den Betrachter dazu, sich mit einem Kunstwerk zu beschäftigen? Kunst stellt für den Betrachter eine Anstrengung dar. Er muss sich mit etwas befassen, das unter Umständen seine Weltsicht infrage stellt und dadurch Unsicherheit auslöst. Die Aneignung von bislang Unbekanntem erfordert eine gewisse Lernbereitschaft.

Eine grundlegende Annahme der  $\Psi$ -Theorie (Axiom) ist, dass alles menschliche Denken und Handeln auf den Zweck der Bedürfnisbefriedigung ausgerichtet ist. Ist eine Tätigkeit über kurz oder lang nicht lustvoll oder dient sie nicht der Vermeidung von Unlust, wird sie nicht ausgeübt<sup>956</sup>. Lust stellt sich ein, wenn Bedürfnisse befriedigt werden. Eine Voraussetzung, damit sich eine Person mit Kunst beschäftigt, ist, dass diese Beschäftigung sich auf irgendeine Weise lustvoll gestaltet, also Bedürfnisse befriedigt werden. Die Motivation ist entscheidend, ob eine Person sich überhaupt mit Kunst beschäftigt oder ob sie lieber anderen, momentan wichtigeren Tätigkeiten nachgeht. Auch während der Betrachtung des Kunstwerks spielt die augenblickliche Motivation eine wichtige Rolle, denn diese hat maßgeblich Einfluss auf die Wahrnehmung. Die Wahrnehmung wird also von dem beeinflusst, was die Person aktuell beschäftigt. Die Wahrnehmung ist demnach selektiv. Die Motivation beeinflusst,

- ob sich eine Person in jeder Hinsicht mit Kunst beschäftigen möchte,
- für welche Art von Kunst sich die Person entscheidet,
- welchen Gesichtspunkten sie dabei Beachtung schenkt.

Nach der Modellgrafik gibt es keinen direkten Bezug vom Kunstwerk zum ästhetischen Erleben (Abb.11.60). Es kommt also nicht darauf an, welche Details ein Bild tatsächlich enthält, in welchem Stil es gemalt ist oder aus welcher Epoche es stammt. Der Betrachter beschäftigt sich nur mit den Aspekten eines Bilds, die er im Bild wahrnimmt. Die entdeckten Bildmerkmale bestimmen demnach das ästhetische Erleben und nicht das Bild selbst<sup>957</sup>.

---

<sup>956</sup> Verursacht eine Situation zum Beispiel Schmerzen oder Unbehagen wird diese vermieden.

<sup>957</sup> HALCOUR (2002) S. 51.

## 11.4 Grundbedürfnisse des Menschen nach Dörner

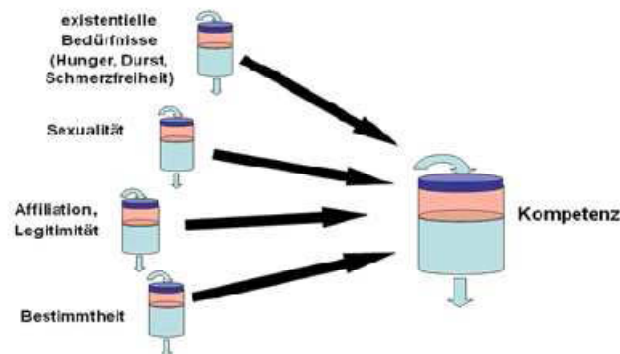


Abb.11.61: Die Bedürfnisse nach der  $\Psi$ -Theorie.

Dörner unterscheidet fünf Gruppen von Grundbedürfnissen des Menschen, auf die alle Motive letztendlich rückführbar sind (Abb.11.61). Darunter fallen existenzhaltende Bedürfnisse, wie Hunger und Durst, die der menschliche Organismus zum Überleben benötigt. Als weitere Grundbedürfnisse nennt Dörner das Bedürfnis des Menschen nach einer Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe (Affiliation und Legitimität) sowie die Sexualität. Menschen besitzen ein Bedürfnis nach Bestimmtheit, das heißt, sie streben danach, die nähere Umgebung und die zukünftige Entwicklung dieser Umgebung einschätzen und vorhersagen zu können. Das Bedürfnis nach Effizienzsignalen oder Kompetenz nimmt eine besondere Stellung ein. Es kann als Bedürfnis nach Signalen der Effizienz im Sinne von „Ich kann etwas/ich kann meine Umwelt/meine Mitmenschen beeinflussen“ verstanden werden oder es kann auch als subjektive Kompetenzeinschätzung im Sinne von Selbstvertrauen in die Fähigkeit gesehen werden, die eigenen Bedürfnisse zu befriedigen („Ich kann meine Bedürfnisse befriedigen und meine Ziele erreichen, also bin ich kompetent“). Die erfolgreiche Befriedigung der anderen Grundbedürfnisse verschafft Effizienzsignale oder ein Gefühl der Kompetenz.

Dörner u. a. unterscheiden eine heuristische<sup>958</sup> Kompetenz von einer epistemischen<sup>959</sup> Kompetenz<sup>960</sup>. Die heuristische Kompetenz bezeichnet das allgemeine Selbstvertrauen, Probleme aus ganz unterschiedlichen Lebensbereichen meistern zu können. Die heuristische Kompetenz kann durch eine *spezifische Kompetenz*<sup>961</sup> ergänzt werden. Diese Kompetenz ist das Wissen in einem speziellen Bereich. Damit ist zunächst nicht das Wissen aus Büchern, sondern vor allem auch ganz grundlegendes Wissen über die Welt gemeint<sup>962</sup>.

## 11.5 Direkte und indirekte Faktoren beim ästhetischen Erleben

Fechner, der Begründer der psychologischen Ästhetikforschung, stellte sich das ästhetische Erleben als ein aus verschiedenen Prozessen bestehendes Phänomen vor. In seinem Klassiker *Die Vorschule der Ästhetik* charakterisiert Fechner direkte und indirekte Faktoren des ästhetischen Erlebens<sup>963</sup>. Unter den *direkten Faktoren* versteht er sämtliche Faktoren, die mit der künstlerischen Gestaltung des Kunstwerks zusammenhängen, das heißt Strukturen, Farben, Kontraste, usw. Fechner erklärt das

<sup>958</sup> Griechisch: *heuriskein* = auffinden, entdecken.

<sup>959</sup> Griechisch: *epistimi* = wissen.

<sup>960</sup> DÖRNER u. a. (1983).

<sup>961</sup> DÖRNER (1999).

<sup>962</sup> HOYER (2008) S. 39.

<sup>963</sup> FECHNER (1978) S. 51.

ästhetische Erleben als ein „Entdecken von Einheit in der Mannigfaltigkeit“<sup>964</sup>. Das Kunstwerk muss Abwechslung bieten, um nicht langweilig zu wirken. Die Abwechslung muss wiederum durch ein verbindendes Element verknüpft sein, da sonst der Eindruck von Chaos entstehen würde. Je größer die Mannigfaltigkeit beziehungsweise Komplexität eines Objekts ist, desto größer sollte auch die Einheit beziehungsweise Ordnung sein, um einen ästhetischen Eindruck hervorzurufen. Je näher ein Objekt an einem dieser beiden Extreme (Einheit/Mannigfaltigkeit) liegt, desto weniger kann es gefallen. Wird eine Einheit unterbrochen, so wirkt dies zunächst störend, es sei denn, die Unterbrechung wird wiederholt und bewirkt so eine neue, sogar als schöner empfundene Form. Als *indirekten Faktoren* benennt *Fechner* die unbewussten, meist rasch ablaufenden Assoziationen, die häufig emotionaler Natur sind. Assoziationen bilden sich im Laufe des Lebens durch Erfahrungen und sind stets präsent. Assoziationen, die sich beim Betrachter einstellen, sind abhängig von seinen augenblicklich relevanten Bedürfnissen<sup>965</sup>.

## 11.6 Erklärung der Theorie Fechners mit den Grundbedürfnissen nach Dörner

Wie lassen sich nun *Fechners* direkte und indirekte Faktoren mithilfe der fünf Grundbedürfnisse nach *Dörner* erklären? Nach *Dörner* ist ein Grundbedürfnis des Menschen die Bestimmtheit. *Fechners* Entdecken von Einheit in der Mannigfaltigkeit kann mit dem Reduzieren von Unbestimmtheit gleichgesetzt werden. Da der Betrachter erst im Laufe einer gewissen Zeit Strukturen, Farben und Kontraste wahrnehmen kann, entsteht beim ersten Blick auf ein Kunstwerk zunächst Unbestimmtheit. Entdeckt der Betrachter während der Auseinandersetzung mit dem Kunstwerk nach und nach Strukturen, also Einheit in der Mannigfaltigkeit, führt dies zu einer Reduzierung der Unbestimmtheit. Das Bedürfnis nach Bestimmtheit wird infolgedessen befriedigt und der Betrachter empfindet Lust.

Weshalb entsteht Neugier überhaupt, wenn der Mensch das Bedürfnis hat, jede Unbestimmtheit sofort zu reduzieren? Neugier bedeutet, dass man sich mit Absicht der Unbestimmtheit aussetzt. Die Erklärung liegt nach *Dörner* im Kompetenzmotiv: Dauert ein Zustand der Vorhersagbarkeit beziehungsweise Bestimmtheit zu lange an, bietet die Situation für das Individuum keine Herausforderung mehr, da es in dieser Situation nichts mehr Neues zu entdecken oder zu lernen gibt, das heißt, es sind keine Effizienzsignale mehr zu erwarten. Nach einiger Zeit (Langeweile) wird das Individuum gezielt den Zustand der Unbestimmtheit aufsuchen. Durch dort bewältigte Herausforderungen kann der absinkende *Kompetenzlevel* wieder aufgefüllt werden.

Das Kunstwerk stellt sich dem Betrachter als ein strukturell und inhaltlich herausforderndes Rätsel dar (Mannigfaltigkeit), das der Betrachter in einem Prozess der Unbestimmtheitsreduktion nach und nach löst (Entdeckung von Einheit). *Fechner* geht davon aus, dass das eigentlich Ästhetische beim Schönheitserleben darin besteht, dass Einheit in der Mannigfaltigkeit entdeckt wird. Dies bedeutet aber nichts anderes, als dass in einer zunächst unbestimmten Wahrnehmungsstruktur Ordnungselemente entdeckt werden, die die Unbestimmtheit reduzieren. Gelingt es dem Rezipienten, vorhandene Unbestimmtheit aktiv zu reduzieren und in Bestimmtheit zu überführen, wird er das Objekt als „schön“ erleben<sup>966</sup>. Dabei ist die Voraussetzung des Prozesses die Wahrnehmung der Unbestimmtheit, sonst wäre ein ästhetischer Gegenstand schlichtweg langweilig und uninteressant.

Dem Einwand, es gäbe auch Schönheitserleben ohne mühsame Unbestimmtheitsreduktion, begegnen die Psychologen mit zwei Argumenten. Der Prozess der Unbestimmtheitsreduktion läuft einerseits zum Teil unbewusst und sehr schnell ab, andererseits gibt es tatsächlich auch Schönheitsempfinden, das nicht aus dem Kompetenzgewinn durch Unbestimmtheitsreduktion

---

<sup>964</sup> HALCOUR (2002) S. 8 f. und ebd. S. 179 f.

<sup>965</sup> ALLESCH (2006) S. 33 ff.

<sup>966</sup> HALCOUR (2002) S. 66.

hervorgeht, sondern aus *Fechners* assoziativen (beziehungsweise indirekten) Faktoren. Menschen finden in der Regel schön, was sie explizit oder implizit an angenehme Lebensbedingungen, an Bedürfnisbefriedigungen erinnert.

Welche Assoziationen sich nun bei jedem einzelnen Menschen in einer bestimmten Situation ergeben, hängt unter anderem von den in diesem Augenblick relevanten Bedürfnissen des Menschen ab, aber auch von den in der Vergangenheit gemachten Erfahrungen. Bei der Wahrnehmung komplexer Bildwerke wird der Betrachter mit Unbestimmtheit konfrontiert, die bei einer erfolgreichen Auseinandersetzung und Enträtselung Schritt für Schritt abgebaut wird. Der Prozess des Enträtselns beruht auf dem Grundbedürfnis nach Reduktion von Unbestimmtheit und der Erlangung von Effizienzsignalen. Dieses Enträtseln kann sich zum einen auf strukturelle, gestalterische Merkmale des Kunstwerks beziehen, wie zum Beispiel auf Farbe, Form und Kontraste, zum anderen aber auch auf den Bildinhalt, also die Bedeutung. Die erfolgreiche Entzifferung beider Aspekte kann die Kompetenz steigern. In diesem Sinne wird das ästhetische Erleben durch die spezifische Wechselwirkung zwischen Kompetenz- und Bestimmtheitsbedürfnis festgelegt, welche bewirkt, dass Unbestimmtheit aus eigenem Antrieb aufgesucht wird, um sie dann reduzieren zu können. Bei der Rezeption von Kunstwerken ist das emotionale Korrelat dieses Prozesses das ästhetische Empfinden<sup>967</sup>.

Direkte und indirekte Faktoren greifen ineinander, die jeweilige Zusammensetzung bestimmt den Charakter des aktuellen ästhetischen Erlebens<sup>968</sup>. Unbestimmtheitsregulation liegt *Fechners* direkten Faktoren zugrunde und ist der Kern ästhetischen Erlebens<sup>969</sup>. Ob überhaupt eine Beschäftigung mit dem Kunstwerk erfolgt beziehungsweise ob eine Auseinandersetzung absichtlich aufgesucht wird (Neugier), ist von Mensch zu Mensch verschieden und hängt maßgeblich davon ab, wie ausgeprägt das Bedürfnis nach Unbestimmtheitsreduktion, das heißt, wie stabil die jeweilige Kompetenz bewertet wird und wie sich die Enträtselung des Kunstwerks auf die Einschätzung der eigenen Kompetenz auswirkt. Das daraus resultierende Selbstvertrauen bestimmt, ob Unbestimmtheit eher als Herausforderung oder als Bedrohung wahrgenommen wird. Dementsprechend geht die Person mit der unbestimmten Situation um, indem sie sie freiwillig aufsucht und erkundet, sie ganz vermeidet oder versucht, sich aus ihr zurückzuziehen<sup>970</sup>. Der kanadische Psychologe *Berlyne* unterscheidet zwei Herangehensweisen an die Umwelt<sup>971</sup>: Bei der *diversiven Exploration* findet eine aktive Suche nach Unbestimmtheit (Abenteuersuche, Neugierverhalten) statt. Dabei wird die Kompetenz in Bezug auf die Umwelt erhöht. Es handelt sich um eine unspezifische Exploration in die Breite<sup>972</sup>. Bei der *spezifischen Exploration* eines Kunstwerks geht es darum, auftretende Unbestimmtheit aufzuklären. Der Betrachter prüft genauer nach, um was es sich handelt.

Menschen treten also mit ganz unterschiedlichen Bedürfniskonstellationen an Kunstwerke heran und kommen damit zu einem ganz eigenen und für sie typischen ästhetischen Erleben. Je nachdem, ob sie für sich relevante Inhalte in dem Bild wiederfinden oder nicht, werden sie von dem Bild mehr oder weniger intensiv angesprochen<sup>973</sup>.

---

<sup>967</sup> HALCOUR (2002) S. 67.

<sup>968</sup> HALCOUR (2002) S. 70 f.

<sup>969</sup> HALCOUR (2002) S. 71 und ebd. 129 ff.

<sup>970</sup> HALCOUR (2002) S. 71.

<sup>971</sup> BERLYNE (1974).

<sup>972</sup> BERLYNE (1974) und HOYER (2008) S. 39.

<sup>973</sup> HALCOUR (2002) S. 86.

## 11.7 Einordnung nach dem Umgang mit Unbestimmtheit nach Halcour

Nach Halcour sprechen Kunstwerke jeweils spezifische Konstellationen von Bedürfnissen an und erzielen so ihre spezielle Wirkung. Auch die Betrachter gehen mit ganz unterschiedlichen Bedürfniskonstellationen an Kunstwerke heran, was zu einem eigenen und typischen ästhetischen Erleben führt. Abhängig davon, ob die Betrachter die für sie relevanten Inhalte in dem Bild erkennen oder nicht, werden sie von dem Kunstwerk mehr oder weniger angesprochen. Auch der momentane motivationale Zustand beeinflusst, welche Inhalte eines Kunstwerks erkannt werden.

Schließlich steuert das Kompetenzgefühl eines Betrachters, das sich aus dem Zustand des Kompetenzbedürfnisses ableitet, wie dieser mit der Unbestimmtheit eines Kunstwerks umgeht (Unbestimmtheitsregulation). Die verschiedenen Formen und die Voraussetzungen für den Umgang mit Unbestimmtheit werden im Folgenden näher beschrieben.

### 11.7.1 Unbestimmtheit als Herausforderung

Um in einer dargebotenen Unbestimmtheit eine positive Herausforderung sehen zu können, benötigt der Betrachter ein ausreichend hohes Kompetenzgefühl<sup>974</sup>. Der Betrachter vertraut darauf, dass es gelingen wird, die Unbestimmtheit eines Kunstwerks zu reduzieren und zu entschlüsseln, das heißt der Betrachter verfügt über eine heuristische Kompetenz. Er ist zudem in der Lage, eine *diversive Exploration* durchzuführen, er kann sich also immer wieder neu mit der Unbestimmtheit auseinandersetzen. Dabei ist es häufig gar nicht entscheidend, ob diese Vorgehensweise die Betrachtung zu einem Resultat geführt hat.

Umgang mit Unbestimmtheit: Unbestimmtheit als Herausforderung<sup>975</sup>/*diversive Exploration*

Voraussetzungen:

- hohes Kompetenzgefühl
- ständiger Bedarf an Effizienzsignalen, hoher Leistungsanspruch
- positive Ereignisse schlagen sich relativ stark auf das Kompetenzgefühl nieder

### 11.7.2 Vermeidung von Unbestimmtheit

Dieser Zugang wird von Betrachtern gewählt, deren Weltbild auf starren, dogmatischen Annahmen beruht. Diese Annahmen werden nicht hinterfragt, um die eigene Kompetenz und die Bestimmtheit des Weltbilds nicht zu gefährden<sup>976</sup>.

Der Betrachter besitzt zwar in der Regel ein hohes Kompetenzgefühl (epistemische Kompetenz), das aber nur durch die Vermeidung von Unbestimmtheit aufrechterhalten werden kann. Die Betrachtung vollzieht sich mit einem geringen Auflösungsgrad. Der Betrachter reduziert die Komplexität auf ein Minimum, dadurch erzielt er eine Befriedigung des Bestimmtheitsbedürfnisses (Gefühl, den Überblick zu haben)<sup>977</sup>.

Umgang mit Unbestimmtheit: *spezifische Exploration* (mit niedrigem Auflösungsgrad)

Voraussetzungen:

- relativ hohes Kompetenzgefühl

---

<sup>974</sup> HALCOUR (2002) S. 72 ff.

<sup>975</sup> Ursprünglich nach HALCOUR: Unbestimmtheit als Herausforderung – Kunstbetrachtung und Neugier, siehe HALCOUR (2002) S. 72.

<sup>976</sup> HOYER (2008) S. 154 und ROKEACH (1960).

<sup>977</sup> HALCOUR (2002) S. 76 ff.

- hohe Bestimmtheit, das Motiv zur Unbestimmtheitsreduktion ist niedrig ausgeprägt
- Misserfolge schlagen sich stark auf das Kompetenzgefühl nieder

### 11.7.3 Aushalten von Unbestimmtheit

Diese Unbestimmtheitsregulation<sup>978</sup> wird von Betrachtern mit eher geringem Selbstbewusstsein gewählt. Ein grundsätzlicher Mangel an Kompetenzgefühl und ein anhaltendes Gefühl der Unsicherheit führen dazu, dass der Betrachter umso aufmerksamer seine Umgebung beobachtet, um eine weitere Steigerung der Unbestimmtheit zu vermeiden (Sicherungsverhalten). Unbestimmtheit wird als Bedrohung empfunden und möglichst umgehend reduziert. Das Kompetenzempfinden ist bei diesen Betrachtern immer potenziell gefährdet, die Bereitschaft, sich mit Unbestimmtem auseinanderzusetzen, kann sehr unterschiedlich ausfallen. Je relevanter die angesprochenen Themen für den Betrachter sind, desto stärker wird die Bedrohlichkeit empfunden<sup>979</sup>.

Unsichere Menschen setzen sich demnach aus Selbstschutz nicht mit Unbestimmtheit auseinander. Da dann aber die Gefahr, unvorhergesehen damit konfrontiert zu werden, das Bestimmtheitsbedürfnis zusätzlich drastisch gefährden würde, entsteht ein Aversionsmotiv, das eine zaghafte Annäherung zur Folge hat<sup>980</sup>. Die *spezifische Exploration* setzt einen Mindestwert an Kompetenzgefühl voraus, ansonsten wird die unbestimmte Situation verlassen (Flucht).

### 11.7.4 Unbestimmtheit gibt Grund zur Hoffnung

Ein Aspekt, warum sich Menschen mit geringem Selbstvertrauen mit Unbestimmtem beschäftigen, liegt im Wesen der Unbestimmtheit selbst begründet. Solange eine Situation noch unbestimmt ist, ist auch noch nicht entschieden, wie diese ausgehen wird. Unbestimmtheit beinhaltet also auch immer einen Grund zur Hoffnung, dass das, was sich hinter ihr verbirgt, zu einer positiven Wendung führen könnte. Voraussetzung für eine solche Art der genussvollen Kunstbetrachtung ist, dass die Unbestimmtheit bestehen bleibt. Gewissheit würde die Hoffnung vernichten. Nur solange das Kunstwerk rätselhaft erscheint, kann es den Eindruck erwecken, tiefsinnig und bedeutungsvoll zu sein.

Menschen, die eine geringe subjektive Kompetenzeinschätzung haben und ihre eigene Fähigkeit, Unbestimmtheit zu reduzieren, gering einschätzen, halten in manchen Situationen den unbestimmten Zustand aus, um die Gewissheit zu umgehen, dass ein Misslingen der Unbestimmtheitsreduktion die persönliche Kompetenzeinschätzung noch weiter abnehmen ließe<sup>981</sup>. Die Beschäftigung mit Tiefgründigem wiederum kann zum Selbstbewusstsein beitragen, indem sie zu inneren Legitimitätssignalen führt (nicht oberflächlich zu sein)<sup>982</sup>.

Umgang mit Unbestimmtheit:

- Unbestimmtheit als Versprechen
- Keine Auflösung der Unbestimmtheit

Voraussetzungen:

- Geringes Kompetenzgefühl
- Unbestimmtheit wird auch positiv gesehen: als Grund zur Hoffnung

<sup>978</sup> Ursprünglich nach HALCOUR: Kunstbetrachtung und momentane Befindlichkeit: Das Aushalten von Verunsicherung, siehe HALCOUR (2002) S. 79.

<sup>979</sup> HALCOUR (2002) S. 79 ff.

<sup>980</sup> HALCOUR (2002) S. 81.

<sup>981</sup> ENZ und MAYER (2005) S. 6.

<sup>982</sup> HALCOUR (2002) S. 82.



## 11.8 *Umgangsformen mit Unbestimmtheit beim ästhetischen Erleben*

Abhängig von der jeweiligen motivationalen Lage des Betrachters werden im Folgenden verschiedene Formen beschrieben, mit unbestimmten Situationen (in diesem Fall mit Bildmerkmalen) umzugehen.

Ein Betrachter mit einem ausgeprägten Anspruch nach Effizienzsignalen (Kompetenz) bei gleichzeitig hoher Kompetenzeinschätzung (Selbstvertrauen) wird eine unbestimmte Situation gezielt aufsuchen, um die eigene Kompetenz weiter zu steigern und um Effizienzsignale zu erhalten. Er ist durch den möglichen Zuwachs an Kompetenz motiviert und traut sich den Umgang mit Unbestimmtheit zu.

Steht jedoch für den Betrachter der Ausbau der eigenen Kompetenz nicht im Vordergrund, sondern die Erhaltung des momentanen Kompetenzlevels, so wird er unbestimmte Situationen weitgehend vermeiden. Betrachter mit dieser motivationalen Dynamik suchen Bereiche auf, die sie bereits kennen (Bestimmtheit). Das aktive Aufsuchen von unbestimmten Situationen beinhaltet für sie die Gefahr, die Unbestimmtheit nicht reduzieren zu können und den eigenen Kompetenzlevel zu senken. Besitzt der Betrachter zusätzlich noch eine niedrige Einschätzung der persönlichen Kompetenz, so wird jede Situation, die Unbestimmtheit generieren könnte, zu einer Bedrohung. Die persönliche Kompetenzeinschätzung darf jedoch einen gewissen Minimallevel nicht unterschreiten. Im Fall eines Kompetenzabfalls flüchtet der Betrachter aus der unbestimmten Situation. Ein Kompetenzabfall unter den Minimallevel kann zur völligen Handlungsunfähigkeit führen<sup>983</sup>.

### 11.8.1 Das Weltbild

Die Wahrnehmung eines Kunstwerks wird nicht nur durch die jeweilige motivationale Lage, sondern auch vom bereits vorhandenen Vorwissen beeinflusst. Vertrautes wird meist schneller und leichter erfasst als Neuartiges oder Unbekanntes. Mit anderen Worten ausgedrückt: Das Weltbild bestimmt, was und wie eine Person sich selbst und seine Umwelt – und damit auch Kunstwerke – wahrnimmt. Doch was wird unter dem Weltbild genau verstanden?

Das Weltbild enthält das Wissen, das ein Mensch über sich und die Welt im Laufe seines Lebens gesammelt hat. Im Weltbild wird dieses Wissen nicht einfach nur angehäuft, sondern in bedeutungsvolle Zusammenhänge gebracht. Zudem ist in diesem das aktuelle individuelle Wissen über die Welt und ihre Wirkungsmechanismen gespeichert („Wie erreiche ich in einer bestimmten Situation meine Ziele?“). Dieses Wissen basiert auf den Erfahrungen, die der Mensch im Laufe seiner Entwicklung gesammelt hat. Hier ist auch das Wissen abgespeichert, wie man mithilfe von Strategien in einer bestimmten, dem Menschen bekannten Situation seine Ziele/Bedürfnisse erreicht. Das Weltbild ist eine subjektive (da sie auf eigenen Erfahrungen beruht), funktionale (da notwendig zum Erreichen von Zielen) und handlungsleitende (da die Ziele/Bedürfnisse mit Strategien/Wirkungsmechanismen verbunden sind) Gedächtnisstruktur<sup>984</sup>.

Wenn neue Eindrücke mit schon bekannten Eindrücken in Bezug gesetzt werden, wie dies bei Kunstbetrachtung geschehen kann, besteht die Gelegenheit, zu überprüfen, ob die vorhandenen Erklärungskonzepte genügen, um auch mit dem neuen Eindruck umgehen zu können. Dabei wird verifiziert, ob sich Widersprüche ergeben. Es besteht die Chance, sich über eigene Gepflogenheiten, die Welt zu interpretieren und an sie heranzugehen, Gedanken zu machen. Denn diese Gewohnheiten beeinflussen die Wahrnehmung der Welt.

---

<sup>983</sup> Dies kommt zum Beispiel häufig bei schwer depressiven Menschen vor.

<sup>984</sup> HALCOUR (2002) S. 97 ff.

## 11.8.2 Individuelle Unterschiede in den Weltbildern

Individuelle Unterschiede in den Weltbildern können anhand verschiedener Merkmale charakterisiert werden. Weltbilder können eine unterschiedliche Breite aufweisen, je nachdem für wie viele unterschiedliche Bereiche der Welt eine Person sich interessiert. Konzentriert sich eine Person nur auf wenige Bereiche, ist ihr Weltbild hoch *zentriert*<sup>985</sup>. Die *Integriertheit* bezeichnet die Verbindung der Weltbildbereiche untereinander. Integriertheit kann beispielsweise durch religiöse Erklärungen der Welt hergestellt werden (zum Beispiel: „Alles Leiden auf der Welt ist eine Prüfung Gottes und hat so seinen Sinn“). Je höher die Integriertheit, desto niedriger die Unbestimmtheit des Weltbilds. Für eine Person, die über großes Wissen oder aber über gute allgemeine (zum Beispiel religiöse) Erklärungen der Welt verfügt, bietet diese weniger unangenehme Überraschungen. Die *Differenziertheit* drückt sich in der Zahl der Unterscheidungen aus, die eine Person in Bezug auf einen Sachverhalt treffen kann<sup>986</sup>. Ein Wandmalereiexperte kann im Gegensatz zu einem Laien beispielsweise mehrere historische Maltechniken unterscheiden. Sein Weltbild ist in diesem Bereich hoch differenziert. Je höher die Differenziertheit, desto schwieriger ist es jedoch, Erfahrungen zu integrieren. Weltbilder können außerdem wie erwähnt *offen* oder ideologisch *geschlossen* sein. Fühlt sich eine Person in ihrem Kompetenz- oder Bestimmtheitsgefühl stark bedroht, wird sie sich vor dieser Bedrohung durch verschiedene Abwehrmechanismen schützen und sich die Welt „so machen, wie sie ihr gefällt“<sup>987</sup>. Das Vertrauen persönliche Ziele und Werte erreichen zu können und über das dazu notwendige Wissen zu verfügen, bezeichnet die *Korrespondenz von Wert- und Wirkweltbild*<sup>988</sup>. Wenn gespeicherte Handlungsstrategien gleichzeitig zu positiven und negativen Zielzuständen führen, das Weltbild also sehr *konfliktträchtig* ist, führt dies zu verminderter Entscheidungsfähigkeit des Individuums. Das Individuum benötigt infolgedessen mehr Zeit, um sich für eine Handlungsstrategie zu entscheiden, da es zwischen positiven und negativen Konsequenzen abwägen muss, als wenn diese eindeutig mit unterschiedlichen Strategien verknüpft sind. Je höher die Zahl sich ausschließender Aussagen im Werte- und Regelsystem, desto größer die Widersprüchlichkeit. Weltbilder können sich schließlich durch ihren *hedonistischen Charakter* unterscheiden, das heißt danach, ob jemand eher optimistisch oder pessimistisch in die Zukunft blickt. Das Weltbild, genauer das *Wirkweltbild* mancher Menschen, wird eher von Aktivität geprägt („Jeder ist seines Glückes Schmied“). Sie haben die Überzeugung, die Umwelt verändern oder beeinflussen zu können, während andere Menschen der Auffassung sind, in der Welt nichts bewegen zu können. Diese Auffassung führt zur Passivität („Man kann nichts ändern“)<sup>989</sup>.

## 11.9 Individueller Zugang zum Kunstwerk

Ein individueller Zugang zu einem Kunstwerk entwickelt sich aufgrund der motivationalen Lage und dem Weltbild des Betrachters sowie den – durch diese beiden Faktoren bedingten – wahrgenommenen Bildmerkmalen. Abgesehen davon, dass Personen verschiedene Zugänge nacheinander wahrnehmen, können diese auch parallel zueinander auftreten<sup>990</sup>. Dieser Zugang ist vermutlich zu einem großen Teil habituell, das heißt, Menschen bilden im Laufe ihres Lebens mehr oder weniger stabile Gewohnheiten aus, entwickeln also nicht jedes Mal einen anderen Zugang. Im Hinblick auf das Weltbild ist der individuelle Zugang zu einem Kunstwerk geprägt (wie der allgemeine Umgang mit der Welt) von den strukturellen Merkmalen des Weltbilds, wie Aktivität, Passivität, hedonischem Charakter und anderen.

---

<sup>985</sup> THOMAE (1968).

<sup>986</sup> THOMAE (1968) und STUMPF (1993).

<sup>987</sup> HOYER (2008) S. 150.

<sup>988</sup> HALCOUR (2002) S. 104 ff.

<sup>989</sup> Siehe hierzu auch HOYER (2008) S. 150 f.

<sup>990</sup> HALCOUR (2002) S. 162.

Im Hinblick auf die Motivation ist der individuelle Zugang zu einem Kunstwerk in erster Linie durch das Bedürfnis nach Kompetenz zu erklären, das im Wechselspiel mit dem Bedürfnis nach Unbestimmtheit steht. Selbstverständlich können auf der assoziativen Ebene auch andere Grundbedürfnisse beim individuellen Zugang eine Rolle spielen. In der Psychologie werden drei unterschiedliche Zugänge grob unterschieden:

- Zugang durch die Erscheinung (formalästhetisch)
- Zugang durch die Bedeutung (inhaltsanalytisch)
- Zugang vom emotionalen Gehalt ausgehend (emotionales Angespochensein)

Der individuelle Zugang zum Kunstwerk ist wahrscheinlich sehr stabil, dennoch kann eine dynamische Veränderung im Verlauf der Auseinandersetzung eintreten. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn nach einer ersten Orientierungsphase und durch Nachdenken über die Bedeutung Emotionen zum Wahrgenommenen entstehen.

### 11.9.1 Formalästhetischer Zugang zum Kunstwerk

Unter formalästhetischem Zugang versteht man einen Zugang, der vor allem über die strukturellen Merkmale des Kunstwerks, also die Syntax, gefunden wird („Wie ist etwas gemacht?“). Hier unterscheidet die Psychologie das unmittelbare Schönheitserleben ohne bewusste Anstrengung von der Suche nach Strukturen im Kunstwerk. Oftmals sind beide Vorgänge dem Bewusstsein nicht zugänglich. Das Schönheitserleben findet unmittelbar bei der Wahrnehmung statt und *kann* in diesem Moment nicht bewusst gemacht werden.

#### Unmittelbares Schönheitserleben und bewusste Suche nach Strukturen

Beim unmittelbaren Schönheitserleben sind in erster Linie evolutionär bedingte Reaktionsweisen und Interpretationen bestimmend, die Vorteile für das Überleben der Spezies bringen. Hier ist als bekanntestes Beispiel das sogenannte Kindchenschema zu nennen, das den Impuls des Pflegeverhaltens auslöst. Auch Farben wirken auf den Menschen auf Grundlage der evolutionär erworbenen Schemata „warm“ oder „kalt“<sup>991</sup>.

Auf der ersten Ebene der Wahrnehmung existieren angeborene Mechanismen, die das Wahrnehmen von Strukturen erleichtern. Als Beispiel ist die Verstärkung der Farbwahrnehmung zu nennen, wenn eine helle oder dunkle Fläche oder zwei komplementäre Farben direkt nebeneinanderstehen.

Auf einer zweiten Ebene, der Verarbeitung von Reizen im Gehirn, sorgen Gestaltphänomene für Klarheit und Prägnanz. Die Reize werden so organisiert, dass eine „gute Gestalt“ daraus entsteht. Nahe beieinanderliegende Elemente werden, nach den Regeln der Gestaltpsychologie, im Gehirn zu einer Gestalt zusammengefasst<sup>992</sup>.

Auf der Ebene der kognitiven Reizverarbeitung wird das Erkennen von Strukturen als „*ein Wechselspiel aus Wahrnehmung und Abgleich mit bereits im Gedächtnis gespeicherten Strukturen (Schemata)*“<sup>993</sup> erklärt. Ausgehend von den Sinnesorganen werden neuronale Erregungsmuster (Wahrnehmungsbilder) weitergeleitet. Diese werden mit den dort bereits abgespeicherten Schemata verglichen. Wird dort keine Übereinstimmung gefunden, wird so lange im Gehirn nach geeigneten Schemata gesucht, bis sich ein Erkennen des Wahrgenommenen ereignet. Ist kein passendes Schema vorhanden, das mit der Wahrnehmung übereinstimmt, können im Gehirn neue Schemata angelegt werden. Die beschriebenen Reaktionen dienen zur Reduktion von Unbestimmtheit und stehen im

---

<sup>991</sup> HALCOUR (2002) S. 174.

<sup>992</sup> HALCOUR (2002) S. 11 und METZGER (1953).

<sup>993</sup> ENZ und MAYER (2005) S. 9.

Zusammenhang mit den bereits beschriebenen Faktoren. Ein Überblick über diesen Prozess gibt zum Beispiel *Zimbardo*<sup>994</sup>.

Von diesen weitestgehend angeborenen Wahrnehmungsprozessen unterscheiden sich Wahrnehmungsgewohnheiten, die der Mensch erlernt hat und die der jeweiligen Epoche zu eigen sind. Der Mensch wird von den Sehgewohnheiten der jeweiligen Epoche und Kultur geprägt. Mit Stilen, die dem zeittypischen Geschmack entsprechen, geht der Mensch anders um als mit Anzeichen, die den geläufigen Interpretationsmustern widersprechen. Neue Malstile werden von der zeitweiligen Epoche in der Regel zunächst als hässlich empfunden und daher abgelehnt. Erst wenn sich die alten Sehgewohnheiten ändern, wird ein neuer Stil akzeptiert und als schön empfunden. Aus Sicht nachfolgender Generationen ist es dann nicht mehr nachvollziehbar, dass zum Beispiel Werke des Impressionismus von den damaligen Zeitgenossen als hässlich empfunden wurden. Beim formalästhetischen Zugang ist, neben dem unmittelbaren Schönheitserleben, als zweite Stufe die mehr oder weniger bewusst ablaufende Suche nach Strukturen im Kunstwerk anzuführen.

#### Bewusste Auseinandersetzung

Der formalästhetische Zugang wird prinzipiell von allen Betrachtern gewählt, der Unterschied liegt jedoch in der Gewichtung, mit der formale Kriterien das ästhetische Erleben bedingen.

Um die Wirkung der formalästhetischen Kriterien genauer beschreiben zu können, bedarf es allerdings eines speziellen Fachwissens. Man benötigt hierfür künstlerisches Wissen, ein Vokabular um Formalia (wie zum Beispiel Proportionen, Kontraste, Farbgebung) beschreiben und benennen zu können. Damit ist spezielles Wissen eine notwendige Voraussetzung dafür, dass gestalterische Qualitäten als Hauptzugang in den Vordergrund der Betrachtung gerückt werden. Eine weitere Voraussetzung kann darin gesehen werden, dass der Betrachter fähig ist, sich vom dargestellten Inhalt zu distanzieren und seine Aufmerksamkeit wegzulenken. Außerdem ist ein hohes Selbstbewusstsein erforderlich, um die inhaltliche Botschaft eines Bilds zumindest für eine Zeit lang in den Hintergrund treten zu lassen und sich den Gestaltungsqualitäten zuwenden zu können<sup>995</sup>.

### 11.9.2 Inhaltsanalytischer Zugang – Fechners indirekte Faktoren I

Der inhaltsanalytische Zugang beschreibt einen Vorgang, bei dem der Betrachter nach der Bedeutung<sup>996</sup> eines Kunstwerks, unter Einbeziehung des Dargestellten und der eigenen Assoziationen, fragt.

#### Bildimmanente Bedeutung

Die inhaltsanalytische Entzifferung eines Kunstwerks verläuft zu einem großen Teil wie die Analyse der strukturellen Bildmerkmale, die zuvor erläutert wurde. Um eine Bedeutung in der auf einem Bild dargestellten Szene zu erkennen, ist es notwendig, dass der Betrachter verschiedene Details als solche identifiziert und sie dann zueinander in Beziehung setzt. Beim inhaltsanalytischen Zugang werden, wie beim formalästhetischen Zugang, Wahrnehmungen mit bekannten Schemata abgeglichen. Wird ein Bildmerkmal identifiziert, wird dies durch eine erneute Wahrnehmung verifiziert.

Bei der Analyse der Bedeutung eines Kunstwerks spielen jedoch auch sprachliche, abstrakte Begriffe eine Rolle. Der Mensch denkt nicht allein auf der Basis dessen, was er wahrnimmt. Er bildet vielmehr abstrakte Begriffe, in denen mehrere konkrete Wahrnehmungen zusammengefasst werden. Unter den abstrakten Begriff „Haus“ fallen zum Beispiel verschiedene Arten von Häusern. Bei der Bedeutungsanalyse spielen solche abstrakten Begriffe eine wesentliche Rolle. Das Erkennen von

---

<sup>994</sup> ZIMBARDO (1996) S. 137 ff.

<sup>995</sup> HALCOUR (2002) S. 129 ff.

<sup>996</sup> In diesem Fall versteht man unter dem Begriff „Bedeutung“ den Inhalt eines Bilds („Was ist dargestellt?“).

Bildmerkmalen ist daher als eine Abfolge von abstrakten Begriffen vorstellbar, die mit Vorstellungsbildern verknüpft sind, die wiederum mit den jeweiligen Wahrnehmungen abgeglichen werden. Der Betrachter geht dabei vor, wie beim Lösen eines Rätsels: Er versucht, die einzelnen Details zu einem stimmigen Bild zusammen zu puzzeln<sup>997</sup>. Der Betrachter sieht sich dazu in der Lage, sich einen zunächst unklaren Sachverhalt selbstständig erklären zu können, indem er ihn möglichst detailliert und realitätsgetreu erfasst und dabei persönliche Interpretation zurückstellt. Ein Beispiel für diesen Prozess wird weiter unten ausgeführt.

Das menschliche Denken besteht also aus einem Wechsel zwischen abstrakten Begriffen und Vorstellungsbildern, die sehr detailliert und dynamisch veränderbar sind<sup>998</sup>.

Sich selbst in das Bild mit einbeziehen

Um sich selbst in ein Bild hineinzugeben, bedarf es der Fantasie, was voraussetzt, dass eine Person ein einigermaßen hohes Kompetenzempfinden hat. Eine gewisse Neugier ist ganz grundlegend dafür, dass sich jemand in eine ihm unbekannte Situation hineinversetzt und sich überlegt, wie es ihm wohl dort ginge, welche Erlebnisse er dort hätte. Um neugierig sein zu können, ist Unbestimmtheitstoleranz eine wesentliche Voraussetzung, denn Unbestimmtheit darf für die Person nicht zur gefährlichen Bedrohung werden. Zudem sollte das eigene Erleben stark im Mittelpunkt stehen<sup>999</sup>.

Selbstbezogen: Verbindung zu eigenen Erlebnissen, Wünschen, Ängsten

Ein selbstbezogener Ansatz besteht darin, dass sich der Betrachter überlegt, welche Aspekte aus dem Bild zu seiner eigenen Lebenssituation außerhalb des Bilds im realen Leben passen. Die Beschäftigung mit sich selbst wird gefördert, weil in einem Bild Details wahrgenommen werden, die in irgendeiner Form mit der eigenen Problematik oder Lebenslage in Verbindung gebracht werden können. Das Kompetenzgefühl muss ausreichend sein, um sich mit Unbestimmtheit in einem persönlich bedeutsamen Bereich auseinandersetzen zu können<sup>1000</sup>.

Übertragene Bedeutung, Metaphern, Abstraktion

Die Suche nach einer übertragenen Bedeutung setzt zunächst eine bildimmanente Interpretation voraus, geht dann aber über sie hinaus, indem die konkrete Bedeutung abstrahiert wird, um darin eine allgemeine Gesetzmäßigkeit zu erkennen. Abgesehen von wahrgenommenen Bildmerkmalen sind dabei ausreichend hohes Kompetenzgefühl, Intelligenz sowie ein gewisser Autonomieanspruch kennzeichnend, also das Bedürfnis, sich die Welt selbst zu erklären<sup>1001</sup>.

## **11.10 Formalästhetischer und inhaltsanalytischer Zugang am Beispiel der Wandmalereien**

Formalästhetischer Zugang

Anhand einer fiktiven Auseinandersetzung mit den Wandmalereien der Dominikanerkirche soll der Prozess der Strukturerkennung beispielhaft erläutert werden.

Der Betrachter erkennt auf der Suche nach einem Bildmerkmal eine runde Form. In seinem Gedächtnis wird die Form mit dem Schema „Kopf“ erfolgreich abgeglichen. Daraus leitet der Betrachter die Hypothese ab, dass hier ein Gesicht abgebildet sein muss, das aus Nase, Mund, Augen und Ohren besteht. Der Betrachter prüft nun, ob diese spezifischen Merkmale vorhanden sind. Wenn

---

<sup>997</sup> HALCOUR (2002) S. 132.

<sup>998</sup> HALCOUR (2002) S. 132 ff.

<sup>999</sup> HALCOUR (2002) S. 134 ff.

<sup>1000</sup> HALCOUR (2002) S. 138 ff.

<sup>1001</sup> HALCOUR (2002) S. 142 ff.

die Merkmale vorhanden sind, wird der Betrachter eine weitere Hypothese ableiten, dass unterhalb des Kopfs auch ein Körper abgebildet ist (nach dem im Gedächtnis gespeicherten Schema „Mensch“). Auch diese Hypothese wird durch Wahrnehmung überprüft. Auf diese Weise kann der Betrachter, obwohl möglicherweise Teile des abgebildeten Menschen nicht wahrnehmbar sind, auf die Darstellung eines Menschen schließen.

Das, was wir sehen, wird also ständig mit dem, was wir wissen und im Gedächtnis abgespeichert haben, abgeglichen. Im Betrachter wird eine Art Grammatik von dem, was in dem Kunstwerk dargestellt ist, nachgebildet. Dieser Prozess erfolgt Schritt für Schritt. Wenn etwas identifiziert ist, wird es anhand weiterer Wahrnehmungen überprüft. Vorhersagen über weitere Wahrnehmungen werden abgeleitet, die dann wieder durch die Wahrnehmung überprüft werden.

Dieser Prozess läuft beim Betrachter weitgehend ohne bewusste Steuerung ab, wie auch im Alltag automatisch Personen und Gegenstände erkannt werden. Der Prozess wird lediglich bewusst, wenn es zu Brüchen im Wechsel zwischen Wahrnehmung und Gedächtnis kommt, wenn Prognosen nicht erfüllt werden.

Wie lange der Prozess der Strukturerkennung durch den Rezipienten andauert und auf welche Weise er schließlich endet, ist abhängig von der subjektiven Einschätzung der eigenen Kompetenz. Der Prozess wird erfolgreich beendet, wenn das Kompetenzmotiv befriedigt, also die Struktur ausreichend entschlüsselt ist. Ist eine Enträtselung des Kunstwerks jedoch nicht möglich, erzeugt eine Analyse der Strukturen immer mehr Unbestimmtheit, die nicht reduziert werden kann. Ist die eigene Kompetenzeinschätzung zusätzlich eher niedrig, so reagiert der Betrachter mit Flucht, das heißt, er bricht die Auseinandersetzung mit dem Kunstwerk ab.

#### Inhaltsanalytischer Zugang

Der Besucher erkennt in einer Anordnung von Strichen und Farben die Darstellung eines Menschen und fragt sich nun, welcher Mensch abgebildet ist. Dazu überprüft der Rezipient sein Wissen bezüglich historischer Malereien nach verschiedenen Möglichkeiten. Da der Betrachter sich in einer Kirche befindet, wird zunächst das Schema „Heiliger“ aufgerufen. „Heiliger“ ist ein abstrakter Begriff, da er auf eine ganze Reihe von verschiedenen Personen zutreffen kann. Nun wird anhand der Wahrnehmung überprüft, ob die Hypothese „Heiliger“ aufrechterhalten werden kann. Die Wahrnehmung übermittelt keine widersprechende Information. Zusätzlich identifiziert der Rezipient anhand eines in seinem Gedächtnis gespeicherten Schemas einen Drachen, der sich um die Füße des Heiligen windet (Strukturerkennung). Der Rezipient sucht nun in seinem Gedächtnis nach dem Schema „Heiliger mit Drache“ und ist nun im besten Fall in der Lage, den Dargestellten als den heiligen Georg zu identifizieren.

Wie der Prozess der Strukturerkennung wird auch der Prozess der Bedeutungserkennung in dem Moment abgebrochen, in dem der Rezipient der Meinung ist, die Bedeutung des Bildfelds vollständig enträtselt zu haben oder wenn eine ausreichende Befriedigung des Bedürfnisses nach Unbestimmtheitsreduktion beziehungsweise Kompetenzgewinn eintritt.

Der Prozess der Bedeutungserkennung läuft, wie auch die Strukturerkennung, sehr schnell und weitgehend unbewusst ab. Sie können sich gegenseitig beeinflussen und auch überschneiden. Bei beiden Prozessen handelt es sich um aktive subjektive Prozesse, die auf der Grundlage der Motivation und des vorhandenen Vorwissens stattfinden und nicht allein von der Komplexität des Kunstobjekts abhängig sind.

## 11.11 Zugang durch emotionales Angespochensein – Fechners indirekte Faktoren II

Ästhetisches Erleben kann intensive Gefühle bewirken. Für manche Betrachter ist die Stimmung eines Bilds sogar das Entscheidende bei der Betrachtung. Die Suche nach Stimmungsbeeinflussung kann dabei durchaus ein Hauptzugang zu einem Kunstwerk sein<sup>1002</sup>.

Setzt man sich mit Kunstwerken auseinander, entstehen Emotionen, die bei dieser Zugangsform im Vordergrund stehen. Die Bedingung hierfür ist jedoch, dass der Rezipient zunächst spontan zumindest minimal emotional von dem Kunstwerk angesprochen ist<sup>1003</sup>. Dies ist jedoch nur der Fall, wenn zwei Voraussetzungen erfüllt sind:

- Es muss ein Mindestmaß an Offenheit im Weltbild für emotionale Ereignisse vorhanden sein, da sich sonst keine Gefühle einstellen oder diese sofort unterdrückt werden.
- Es muss ein Mindestmaß an subjektiver Kompetenz im Umgang mit Emotionen vorhanden sein, da Gefühle sonst nicht zugelassen werden.

Unter einem *emotionalen Angespochensein* versteht die Psychologie einen individuellen Zugang, der in erster Linie auf Gefühlen basiert. Die Emotionen entstehen zum einen durch Assoziationen (*Fechners* indirekte Faktoren), die positive oder negative Emotionen wecken, zum anderen sind sie das Ergebnis von erfolgreichen oder misslungenen Unbestimmtheitsregulationen.

Die Emotionen, die bei der Betrachtung eines Kunstwerks entstehen, sind nicht statisch, sie verändern sich im Laufe der Betrachtung mit den Assoziationen und der Bedürfnisbefriedigung. *Halcour* unterscheidet drei Stufen des emotionalen Erlebens:

### Ergriffenheit

Manche Betrachter geraten bei der Kunstbetrachtung in einen Zustand, in dem sie alles um sich herum vergessen. Für diesen Zustand der Ergriffenheit hat *Csikszentmihaly* den Begriff „*flow*“<sup>1004</sup> eingeführt<sup>1005</sup>. Diese Ergriffenheit geht meistens einher mit starkem emotionalen Erleben. Das macht eine Distanzierung von dem, was man gerade erlebt, unmöglich. Aufgrund dieses passiven Erlebens von Gefühlen ohne Möglichkeit, diese zu beeinflussen, muss die Unbestimmtheitstoleranz stark ausgeprägt sein<sup>1006</sup>.

### Kitschig-sentimentaler Selbstgenuss

Andere Betrachter werden bei der Kunstbetrachtung von einem sentimental Gefühle ergriffen. Dieser „*kitschig-sentimentale Selbstgenuss*“<sup>1007</sup> gilt als zweite Stufe emotionalen Erlebens. Auch bei diesem Zustand ist eine Distanz zum eigenen Erleben nicht möglich, aber nicht aufgrund der Stärke der Emotion, sondern weil der Betrachter sich bewusst dafür entscheidet, eine Distanz nicht zuzulassen, obwohl sie möglich wäre. Die motivationale Grundlage für dieses Erleben ist in einem niedrigen Kompetenzbedürfnis zu sehen. Dieses bewirkt, dass der Kunstgenuss als Mittel zur Selbstbestätigung beziehungsweise zur Bestätigung des eigenen Weltbilds herangezogen wird. Diese Form des emotionalen Erlebens entsteht insbesondere bei der Beschäftigung mit kitschigen Objekten, die in erster Linie auf die Illusion einer heilen Welt mit bestimmten Werten und Normen abzielen.

---

<sup>1002</sup> HALCOUR (2002) S. 146 ff.

<sup>1003</sup> ENZ und MAYER (2005) S. 11.

<sup>1004</sup> Aus dem Englischen, gleichbedeutend mit „fließen, schweben“.

<sup>1005</sup> CSIKSZENTMIHALY (1987).

<sup>1006</sup> Da ein Zustand der Ergriffenheit eine distanzierte Haltung ausschließt, kann er während eines die Bildbetrachtung begleitenden Interviews nicht auftreten. Damit das ausgelöste Gefühl nicht aus einer Distanz heraus betrachtet und analysiert oder genossen werden kann, muss es eine sehr starke Ausprägung haben, sodass die Person keine Möglichkeit hat, sich von dem Gefühl zu distanzieren, siehe HALCOUR (2002) S.148 ff.

<sup>1007</sup> HALCOUR (2002) S. 153 ff.

### Ästhetische Distanz: Reflexion der eigenen Gefühle

Als dritte Stufe emotionalen Erlebens wird die Auseinandersetzung mit den eigenen subjektiven Gefühlen durch eine ästhetische Distanz bezeichnet. Sie erlaubt eine Reflexion eigener Emotionen und eröffnet dem Betrachter die Möglichkeit, die Gefühle zu analysieren und auf diese gegebenenfalls verändernd einzuwirken. Dieser Zugang setzt jedoch voraus, dass die Emotionen nicht zu intensiv sind, eine Unbestimmtheitstoleranz vorhanden ist und auch eine subjektive Einschätzung, mit den erlebten Emotionen kompetent umgehen zu können<sup>1008</sup>.

### Emotionales Angesprochensein am Beispiel der Wandmalereien

Sind beim Rezipienten die Voraussetzungen für ein emotionales Angesprochensein vorhanden, können die fragmentarischen Wandmalereien ganz unterschiedliche Emotionen hervorrufen. Die Gefühle sind jedoch abhängig davon, ob eine Unbestimmtheitsreduktion (entweder bezogen auf die Struktur oder den Inhalt) möglich ist. Gelingt dies nicht, sind negative emotionale Reaktionen, wie Ärger oder sogar Furcht, zu erwarten. Gelingt eine Unbestimmtheitsreduktion, entstehen positive Emotionen wie Freude oder Stolz. Neben diesen Emotionen, die nach *Fechner* auf direkten Faktoren basieren, entstehen auch Emotionen aufgrund von Assoziationen. Diese Emotionen werden dem Betrachter je nach Situation mehr oder weniger bewusst. Sie pendeln zwischen Ergriffenheit (wenig bewusste Emotion) und ästhetischer Distanz (bewusst).

## 11.12 Zusammenfassung

Das ästhetische Erleben ist ein höchst komplexer, dynamischer Prozess, der aus vielen, miteinander in Wechselwirkung stehenden Determinanten besteht. Das individuelle ästhetische Erleben kann sich demnach in einem komplexen Zusammenspiel aus dem jeweiligen Betrachter, der Situation und dem Kunstwerk sehr unterschiedlich gestalten.

Die Hauptmotivation für die Auseinandersetzung mit Kunst besteht nach *Dörner* und *Halcour* in der gezielten Suche nach Unbestimmtheit, die dann in einer erfolgreichen Beschäftigung mit der Kunst reduziert werden kann, um Lust zu verursachen.

Die Unbestimmtheitsreduktionen können sich sowohl auf syntaktische Strukturen beziehen, als auch auf die Suche nach einer bildimmanenten Bedeutung. Der Mensch tendiert außerdem dazu, sich in das Bild „einzufühlen“. Daraus resultieren dann je nach Situation verschiedene Gefühle.

Gleichzeitig wird die Kompetenz des Betrachters erweitert, da eine erfolgreiche Bewältigung einer Aufgabe Effizienzsignale auslöst. Durch eine erfolgreiche Auseinandersetzung mit Kunstwerken werden Bedürfnisse des Menschen befriedigt.

Es kann festgestellt werden, dass es sich beim ästhetischen Erleben um einen Mischprozess handelt, der Motivation, Kognition und Emotion miteinander verbindet. Diese ineinandergreifenden verschiedenen psychischen Prozesse können durch das allgemeinspsychologische Gesamtmodell erklärt werden.

---

<sup>1008</sup> HALCOUR (2002) S. 158.



## 12. Psychologische Studie zur Rezeption fragmentarischer Wandmalereien

*„Für alle im Kulturbereich Tätigen sollte die Zugänglichkeit des Materials für WissenschaftlerInnen ebenso wie für eine breite, interessierte Öffentlichkeit, insbesondere für Kinder und Jugendliche, immer im Mittelpunkt stehen.“<sup>1009</sup>*

### 12.1 Die ratlosen Besucher der Dominikanerkirche

Wie immer wieder zu beobachten ist, sind Betrachter zunächst beeindruckt von den Wandmalereien der Westwand. Doch bereits nach einer kurzen Zeit wenden sich die meisten ab und erscheinen ratlos. Was ist die Ursache für dieses Verhalten?

Wie die Ausführungen zur Psychologie der Ästhetik zeigen, ist bei der Betrachtung der Wandmalereien in der Dominikanerkirche offenbar ein sehr hohes Maß an Unbestimmtheitstoleranz erforderlich. Die Konservierung und Restaurierung am Mittelstreifen der Westwand von 2005 bis 2007 führte zu einer deutlichen Verbesserung der Lesbarkeit. Doch stellt der reduzierte Zustand an die Betrachter hohe Ansprüche. Im Gegensatz zu anderen Kirchen oder Museen, in denen der Inhalt von Malerei aufgrund seiner Vollständigkeit oftmals einfacher verständlich ist, muss man sich in der Dominikanerkirche sehr lange mit dem Flickenteppich beschäftigen, um ihn ein Stück weit enträtseln zu können<sup>1010</sup>.

Haben sich die Betrachter tatsächlich an das bruchstückhafte Erscheinungsbild als charakteristisches Merkmal historischer Wandmalereien gewöhnt, wie öfters von Fachleuten angeführt wird<sup>1011</sup>? Welche ästhetischen Ansprüche stellt der Betrachter an die Präsentation? Dies sind Fragen, die bislang von der Forschung nicht befriedigend beantwortet werden<sup>1012</sup>. Der Betrachter ist der Unbekannte.

### 12.2 Frage- und Zielstellung der begleitenden Studie

Wie kann man die Wandmalereien vermitteln ohne negative Emotionen, wie Ratlosigkeit oder Ärger, als Ergebnis erfolgloser Unbestimmtheitsreduktion zu provozieren, die zu einem Abbruch der Auseinandersetzung führen? Wo genau benötigt der Betrachter Hilfestellungen? Wie gestaltet sich eine Auseinandersetzung mit den bruchstückhaften Kunstwerken? Wo liegen die Schwierigkeiten beim Enträtseln? Wie gehen Betrachter mit dieser Herausforderung um? An welcher Stelle brechen sie die Auseinandersetzung ab, und warum? Gibt es in Abhängigkeit vom Alter und dem individuellen Vorwissen verschiedene „Betrachterttypen“?

Um diese Fragen beantworten zu können, bedurfte es empirischer Kenntnisse über die Verhaltensweisen der Betrachter und genaue Kenntnisse über deren Rezeptionsweisen. Diese Fragestellungen bildeten den Ausgangspunkt für eine begleitende Studie zur Rezeption der fragmentarischen Malereien in der Dominikanerkirche. Aufgabe war es, die Vorgänge und Prozesse bei der Rezeption umfassend zu untersuchen, um auf Grundlage der Ergebnisse eine geeignete Vermittlungsstrategie entwerfen zu können<sup>1013</sup>.

---

<sup>1009</sup> TEMEL und DÖGEL (2006) S. 17.

<sup>1010</sup> ENZ und MAYER (2005) S. 12.

<sup>1011</sup> Vergleiche WEIDNER (1987) S. 147 und HAAG (1997) S. 178; BREHM (2004) S. 32 ff. und FELDTKELLER (2008) S. 350.

<sup>1012</sup> FELDTKELLER (2008) S. 341.

<sup>1013</sup> Die Ergebnisse der Studie sind in Auszügen veröffentlicht unter FUNDEL u. a. (2008).

### 12.3 *Formative Evaluierung*

Bereits vor der Entwicklung einer Vermittlungshilfe sollten in einer formativen Evaluierung<sup>1014</sup> Betrachter aktiv an der Planung beteiligt werden, da die Besucher der Aula als Zielgruppe der Vermittlungstätigkeit neben der jeweiligen fachlichen Verantwortung die einzig mögliche Instanz sind<sup>1015</sup>. Daher wurden die Studienteilnehmer zu ihren Vorstellungen bezüglich einer Vermittlungshilfe befragt und die Verständlichkeit der angebotenen Texte und mündlicher Erklärungen, aber auch das Interesse an Konzeptionsideen vorab überprüft:

- Fühlen Sie sich ausreichend informiert?
- Wie könnte eine optimale Vermittlung aussehen?

Dieses Verfahren der Betrachterbefragung im Vorfeld kann weit über legitimatorische Funktionen hinaus zur Optimierung von Verständlichkeit und Vermeidung von elfenbeinturmartiger Isolierung beitragen. Hauptziel der Studie war die inhaltliche Definition einer Vermittlungsstrategie mit einer Empfehlung von Maßnahmen zur Verbesserung der Situation. Als Methoden zur Erfassung der Anliegen diente eine Besucherforschung, die in Form von Interviews durchgeführt wurde<sup>1016</sup>.

### 12.4 *Methodik der Einzelfallstudien*

Wie in Kapitel 11 beschrieben, reagieren verschiedene Personen auf ein Kunstwerk aufgrund ihrer aktuellen motivationalen Lage und der individuellen Struktur ihres Weltbilds in ihrer eigenen Weise. Ein und dasselbe Kunstwerk kann sehr unterschiedliche Empfindungen und Reaktionen auslösen. Es gibt demnach keine durchschnittliche ästhetische Reaktion. Eine Erfassung von Mittelwerten durch Messung von Einzelaspekten des ästhetischen Erlebens, wie man sie zum Beispiel durch Fragebögen erhält, ist deshalb für eine Erforschung der Wahrnehmungsprozesse wenig sinnvoll.

Für eine erste Untersuchung der verschiedenen Prozesse, die auch komplexe Zusammenhänge berücksichtigt, erschien es folgerichtig, verschiedene Typen von Besuchern der Aula zu untersuchen<sup>1017</sup>. Dabei handelt es sich um das Prinzip der sogenannten „corner cases“ oder auch „Eckfälle“<sup>1018</sup>. Die Idee, die hinter dieser Vorgehensweise steckt, ist folgende: Möchte man sich einen Überblick über die innerhalb eines bestimmten Bereichs vorkommenden Phänomene verschaffen, ist eine Messung an den „Extrempunkten“ sinnvoll. Die vielfältigen Erscheinungsformen des ästhetischen Erlebens mit ihren determinierenden Bedingungen lassen sich nur in verschiedenen Einzelfällen befriedigend analysieren.

Das Ziel von Einzelfallstudien ist es, einen genauen Einblick in das Zusammenwirken mehrerer Faktoren zu gewinnen und typische Vorgänge und Handlungsweisen aufzudecken. Findet man bei verschiedenen Individuen Gemeinsamkeiten, so sind diese sehr wahrscheinlich generalisierbar. Bei einer qualitativ angelegten Studie handelt sich nicht um ein statistisches Verfahren, mit dem man in einer repräsentativen Stichprobe Durchschnittswerte ermitteln kann. Die Methode der „corner cases“ ermöglicht jedoch ein Überblick über die Bandbreite der unterschiedlichen auftretenden

---

<sup>1014</sup> WOTTAWA und THIERAU (1998) S. 32 ff.

<sup>1015</sup> Der Ansatz der formativen Evaluierung bietet Wissenschaftlern auf dem Gebiet der Museumspädagogik die Möglichkeit, Besucher aktiv am Bereich der Ausstellungsdidaktik zu beteiligen und somit einen Vermittlungsansatz tatsächlich besucherorientiert zu gestalten, siehe GRAF (1991) S.19.

<sup>1016</sup> Die Studie zur Rezeption der Wandmalereien wurde von der Verfasserin konzipiert und in Zusammenarbeit mit Barbara Kügel durchgeführt. Sven Hoyer, Institut für Theoretische Psychologie der Universität Bamberg, betreute die Studie fachlich. Ihm sei dafür herzlich gedankt.

<sup>1017</sup> HOYER (2008) S. 158 und LAUX (2003) S. 121 ff.

<sup>1018</sup> HALCOUR (2002) S. 28.

Meinungen und Phänomene<sup>1019</sup>. Die Untersuchung setzt jedoch voraus, dass man bereits einen ungefähren Überblick über die interessierenden Bereiche besitzt, um festlegen zu können, hinsichtlich welcher Kriterien die „Ecken“ festgelegt werden sollen.

## 12.5 „Lautes Denken“ und halbstrukturiertes Interview

Die gewählte Methode, Probanden aufzufordern, spontan laut ihre Gedanken bei der Rezeption zu äußern (Lautes Denken) und sie anschließend zu interviewen, hing mit folgender Überlegung zusammen: Ästhetisches Erleben ist als dynamischer und multifaktorieller Prozess einer direkten Beobachtung nicht zugänglich. Psychische Prozesse gelten als intransparent und sind daher nicht einfach messbar<sup>1020</sup>. Deshalb muss man die Probanden dazu animieren, ihr Erleben hörbar mitzuteilen. Diese Selbstauskünfte haben natürlich, wie jede Methode, Einschränkungen und Nachteile. So entspricht das, was der Mensch über sein Erleben referiert, nur zum Teil dem, was er wirklich erlebt, was mehrere Ursachen haben kann<sup>1021</sup>:

- Eine Person kann nur das verbalisieren, was ihrem bewussten Erleben zugänglich ist. Unbewusste Inhalte werden durch nonverbale Signale wie Stimmlage, längere Pausen etc. ausdrückt oder werden ersichtlich aufgrund der angesprochenen oder vermiedenen Inhalte.
- Das Interview ist eine soziale Situation, in der vieles von dem, was einer Person durch den Kopf geht, dem Eindrucksmanagement zum Opfer fällt: Menschen wählen ihre Äußerungen danach aus, wie sie von anderen gerne gesehen werden wollen<sup>1022</sup>.
- Durch das laute Kommentieren des Ablaufs der psychischen Vorgänge kann derselbe verändert werden. So werden zum Beispiel Selbstreflexionsprozesse dadurch nahegelegt, dass über das eigene Denken und Erleben gesprochen wird. Selbstreflexion bedeutet, dass sich eine Person des eigenen Denkens und Erlebens bewusst wird, und das kann dazu führen, dass sie sich dafür entscheidet, etwas am eigenen Erleben und Denken zu verändern.

Trotz dieser Einschränkungen und Nachteile wird die Selbstverbalisation des inneren Erlebens als eine geeignete Methode zur Erfassung des ästhetischen Erlebens erachtet. Sie stellt in diesem Fall die vermutlich beste Methode dar, um die vielfältigen und komplexen Abläufe im Kopf einer Person transparent zu machen. Keine andere Methode ist für den Menschen so leicht und variabel zu handhaben, wie die einer verbalen Beschreibung<sup>1023</sup>. Ein Vorteil der Methode besteht darin, dass lautes Denken unmittelbar in zeitlicher Nähe zum eigentlichen Geschehen steht. Der Proband kann sich im eigenen Tempo mit dem Bild auseinandersetzen, sodass die zeitaufwändige Verbalisierung keine extreme Störung der Auseinandersetzung bedeutet<sup>1024</sup>.

Um einerseits spontan ablaufende Prozesse erfassen, andererseits aber auch nach Aspekten fragen zu können, die der Person unter Umständen nicht sofort bewusst werden, wurde ein sogenanntes halbstandardisiertes/halbstrukturiertes Interview entwickelt. Dem Interview liegt ein Leitfaden der zu erfragenden Themen vor, dennoch gewährt es Spielraum für eine direkte persönliche Reaktion des Interviewers<sup>1025</sup>. Das Interview kann dem Erzählfluss der befragten Person folgen, gegebenenfalls können anschließend gezielt verschiedene Aspekte des ästhetischen Erlebens abfragt werden<sup>1026</sup>.

---

<sup>1019</sup> HALCOUR (2002) S. 29.

<sup>1020</sup> HALCOUR (2002) S. 19.

<sup>1021</sup> HALCOUR (2002) S. 19 f.

<sup>1022</sup> MANSTEAD und SEMIN (1996) S. 103 ff.

<sup>1023</sup> HALCOUR (2002) S.21.

<sup>1024</sup> HALCOUR (2002).

<sup>1025</sup> Das Interview der Studie basiert auf dem Interview von HALCOUR (2002) S. 27 f.

<sup>1026</sup> HALCOUR (2002) S. 26.

## 12.6 Die Interviewteilnehmer

Eine breite Basis an vorkommenden Meinungen und Phänomenen bekommt man, wenn man eine möglichst heterogene Gruppe von Versuchspersonen zusammenstellt. Im Rahmen der begleitenden Studie wurden insgesamt 28 Interviews geführt und ausgewertet. Die gezielt ausgewählten Probanden der Studie waren in zwei Altersstufen unterteilt:

- Altersstufe 1 = Kinder und Jugendliche ab 10 Jahren
- Altersstufe 2 = Erwachsene ab 18 Jahren

Es konnten neun Kinder/Jugendliche und neunzehn Erwachsene interviewt werden. Die Probanden wurden nochmals unterteilt in die Gruppen:

- Experten
- Laien

Bei den Experten der Altersstufe 2 wurden Denkmalpfleger, Kunsthistoriker, Historiker und Restauratoren befragt. Einige Experten wurden auf Grundlage ihrer Angaben auf die Frage „Besuchen Sie gerne alte Kirchen und Museen?“ ermittelt. Bei der Aufteilung der Probanden in Experten und Laien in der Altersstufe 1 wurden sowohl der familiäre Hintergrund berücksichtigt als auch die angegebenen Interessenschwerpunkte. Bei Experten der Altersstufe 1 handelte es sich um Kinder und Jugendliche, die in einem bildungsnahen, christlich oder künstlerisch geprägten Umfeld aufwachsen und dementsprechend bereits über ein breites Wissen auf diesem Gebiet verfügen. Die Laien beider Altersstufen beschäftigten sich in der Regel nur sehr wenig mit Kunstwerken. Jedem Probanden wurde zur Identifizierung ein zweistelliger Versuchspersonen-Code zugeteilt. Probanden der Altersstufe 1 sind durch einen kleingeschriebenen Code gekennzeichnet, Probanden der Altersstufe 2 weist ein großgeschriebener Code aus. Der erste Buchstabe wurde pro Altersstufe alphabetisch vergeben. Der zweite Buchstabe gibt Aufschluss, ob es sich um einen Laien (= L) oder einen Experten (= E) handelt. Auf diese Weise entstanden vier Gruppen. Die Altersstufe 1 bestand aus fünf weiblichen und vier männlichen Probanden, die Altersstufe 2 aus zehn weiblichen und neun männlichen Probanden. Alle Teilnehmer der begleitenden Studie stellten sich freiwillig für die Untersuchung zur Verfügung, was eine grundsätzliche Bereitschaft sich mit Kunst auseinanderzusetzen zeigt. Über die Versuchsteilnehmer im Einzelnen geben Tab.12.3 bis Tab.12.2 Auskunft.

Tab.12.1: Probanden der Altersstufe 2/Laien.

| Bezeichnung | Demografische Daten  |
|-------------|--|
|             | (Alter, Geschlecht, Familienstand, Religion, Wohnort, Ausbildung/ Beruf)                               |
| Proband AL  | 22 Jahre, weiblich, ledig, shintoistisch-buddhistisch, Bayreuth, Studium der Geoökologie (1. Semester) |
| Proband BL  | 24 Jahre, weiblich, ledig, evangelisch, Bamberg, Studium Grundschullehramt (3. Semester)               |
| Proband CL  | 23 Jahre, weiblich, ledig, römisch-katholisch, Bamberg, Psychologiestudium (5. Semester)               |
| Proband EL  | 22 Jahre, männlich, ledig, nicht getauft, Bamberg, Psychologiestudium (4. Semester)                    |
| Proband FL  | 28 Jahre, männlich, ledig, römisch-katholisch, Bamberg, Jurastudium, Referendar                        |

|            |  |
|------------|--|
| Proband GL | 22 Jahre, männlich, ledig, römisch-katholisch, Bamberg, Psychologiestudium (4. Semester)   |
| Proband IL | 33 Jahre, männlich, verheiratet, nicht getauft, Bamberg, Journalist, Diplompsychologe, wissenschaftlicher Mitarbeiter              |
| Proband JL | 47 Jahre, männlich, verheiratet, evangelisch, Kreis Forchheim, Bibelschule, Missionar, Elektrogerätemechaniker                     |
| Proband KL | 60 Jahre, weiblich, verheiratet, evangelisch, Kreis Forchheim, Studium Gymnasiallehramt, Lehrerin                                  |
| Proband LL | 28 Jahre, weiblich, ledig, ehemals römisch-katholisch, Bamberg, Diplompsychologin, wissenschaftliche Mitarbeiterin                 |
| Proband SL | 47 Jahre, weiblich, verheiratet, römisch-katholisch, Bamberg, medizinisch-technische Assistentin, Psychologiestudium (7. Semester) |

Tab.12.2: Probanden der Altersstufe 2/Experten.

| Bezeichnung | Demografische Daten   |
|-------------|---|
|             | (Alter, Geschlecht, Familienstand, Religion, Wohnort, Ausbildung/ Beruf)  |
| Proband DE  | 59 Jahre, männlich, verheiratet, römisch-katholisch, Nürnberg, Professor für technisches Englisch   |
| Proband HE  | 26 Jahre, weiblich, ledig, nicht getauft, Bamberg, Studium der Kunstgeschichte (2. Semester), Psychologiestudium (4. Semester), Steinmetzin |
| Proband ME  | 24 Jahre, männlich, ledig, römisch-katholisch, Bamberg, Theologie-und Germanistikstudium (8. Semester)                                      |
| Proband NE  | 52 Jahre, weiblich, verheiratet, evangelisch, Nürnberg, Anglistik-und Romanistikstudium, Musiklehrerin                                      |
| Proband OE  | 29 Jahre, männlich, ledig, römisch-katholisch, Bamberg, Englisch-und Geschichtsstudium, Stadtführer   |
| Proband PE  | 36 Jahre, männlich, ledig, römisch-katholisch, Bamberg/Regensburg, Ingenieur, Denkmalpfleger, Architekt                                     |
| Proband QE  | 31 Jahre, weiblich, ledig, römisch-katholisch, Frankfurt a. M., Restauratorin (Gemälde)   |
| Proband RE  | 31 Jahre, weiblich, verheiratet, römisch-katholisch, Bamberg, Kunsthistorikerin, Denkmalpflegerin   |

Tab.12.3: Probanden der Altersstufe 1/Laien.

| Bezeichnung | Demografische Daten  |
|-------------|--|
|             | (Alter, Geschlecht, Religion, Wohnort, Schule)                           |
| Proband bl  | 12 Jahre, männlich, römisch-katholisch, Bamberg, Gymnasium (6. Klasse)   |
| Proband dl  | 13 Jahre, weiblich, evangelisch, Kreis Forchheim, Realschule (7. Klasse) |

|            |  |
|------------|--|
| Proband el | 12 Jahre, weiblich, evangelisch, Kreis Forchheim, Gymnasium (6. Klasse)              |
| Proband fl | 13 Jahre, männlich, evangelisch, Kreis Forchheim, Pestalozzi-Förderschule (6.Klasse) |
| Proband gl | 10 Jahre, männlich, römisch-katholisch, Bamberg, Gymnasium (5. Klasse)               |
| Proband il | 12 Jahre, weiblich, römisch-katholisch, Kreis Bamberg, Gymnasium (7. Klasse)         |

Tab.12.4: Probanden der Altersstufe 1/Experten.

| Bezeichnung | Demografische Daten  |
|-------------|--|
|             | (Alter, Geschlecht, Religion, Wohnort, Schule)                               |
| Proband ae  | 13 Jahre, weiblich, römisch-katholisch, Bamberg, Gymnasium (7. Klasse)       |
| Proband ce  | 12 Jahre, männlich, römisch-katholisch, Bamberg, Gymnasium (6. Klasse)       |
| Proband he  | 14 Jahre, weiblich, römisch-katholisch, Kreis Bamberg, Gymnasium (8. Klasse) |

## 12.7 Was wird betrachtet?

Für die Studie wurden die Malereien am Mittelstreifen der Westwand ausgewählt (Musterachse). Dort liegen drei verschiedene Ausmalungsphasen und drei unterschiedliche Bildfelder vor. Im Folgenden wird unterschieden zwischen dem Bildfeld „*Volto Santo*“, der „*Höllenfahrt Christi*“ und der „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“.

## 12.8 Überlegungen und Hypothesen im Vorfeld der Studie

Im Vorfeld der Studie wurden Überlegungen und Hypothesen angestellt, wie die einzelnen Gruppen bei der Betrachtung der Malereien vorgehen. Diese sollen im Folgenden näher erläutert werden.

Die individuelle Erfahrung und das Vorwissen spielen für das Ausmaß der wahrgenommenen Unbestimmtheit bei der Steigerung der Kompetenz eine große Rolle. Eine Annahme war daher, dass Experten auf dem Gebiet der Kunstgeschichte die Bildinhalte entschlüsseln können oder zumindest schlüssige Vermutungen anstellen. Sie setzen sich grundsätzlich länger und intensiver mit den Malereien auseinander als die Laien und sehen in den Wandmalereien eine Herausforderung an ihre Expertise, die es zu meistern gilt. Die Experten können auf Hilfsmittel, wie zum Beispiel das Faltblatt<sup>1027</sup>, weitgehend verzichten, um ihre Kompetenz in der Auseinandersetzung selbstständig weiter zu steigern.

Ein ungeübter Betrachter, der selten oder noch nie mit historischen Wandmalereien konfrontiert war, wird vermutlich rascher überfordert sein als ein Betrachter mit großem Vorwissen auf diesem Gebiet. Im Vorfeld der Studie wurde angenommen, dass die Laien aufgrund ihres geringen Vorwissens keinen inhaltsanalytischen Zugang finden, sondern eher zögerlich oder ängstlich an die Bildbetrachtung herangehen. Ihre Unbestimmtheitsregulation wäre geprägt von einer Vermeidung des Unbestimmten. Es wurde vermutet, dass sie sich wahrscheinlich vornehmlich mit der oberen Bildhälfte, das heißt, dem Bildfeld „*Volto Santo*“ beschäftigen werden.

<sup>1027</sup> Das Faltblatt ist im Anhang (Kapitel 18.21) aufgeführt.

Die jüngeren Rezipienten der Altersstufe 1, befassen sich im Vergleich zu den Experten und Laien der Altersstufe 2 kürzer und oberflächlicher mit den Malereien. Sie können mit historischen Wandmalereien nur wenig anfangen und betrachten die Malereien mit geringem Auflösungsgrad. Die Kinder und Jugendlichen werden sich eher mit der oberen Bildhälfte beschäftigen. Kinder und Jugendliche mit entsprechendem Vorwissen nehmen sich hingegen länger Zeit für die Auseinandersetzung mit den Malereien. Sie erarbeiten sich einen inhaltsanalytischen Zugang und studieren die Wandmalereien gründlich.

## **12.9 Ablauf des halbstrukturierten Interviews**

In Einzelsitzungen wurden die Probanden nach einem festgelegten Ablaufplan mit den Malereien vor Ort konfrontiert. Einführend erfolgte eine kurze Instruktion, bevor sie vor die Wandmalereien der Dominikanerkirche geführt wurden.

Jedes Interview wurde mit der Videokamera vollständig aufgezeichnet und dokumentiert. Die Durchführung des Interviews gestaltete sich bei allen Probanden identisch. Die Untersuchung gliedert sich dabei grob in zwei Betrachtungsphasen. Das Interview unterlag keiner Zeitbeschränkung, da den Probanden soviel Zeit gegeben werden sollte, wie sie für die Beschäftigung mit den Wandmalereien benötigten. Auf Wunsch der Probanden konnte die Auseinandersetzung mit den Wandmalereien jederzeit abgebrochen werden.

### **12.9.1 Erste Betrachtungsphase**

In der ersten Betrachtungsphase schaute sich der Proband die Wandmalereien ohne jede Vorinformation an. Er wurde zunächst aufgefordert, die erste spontane Reaktion laut zu äußern. Danach teilte er alle Gedanken mit, die ihm zu den Malereien gerade einfielen (lautes Denken). Mit einem Laserpointer zeigte der Proband fortdauernd an, wo er gerade hinblickte. Nach dieser ersten Auseinandersetzung mit den Bildfeldern wurde der Proband zu den Malereien befragt:

- Was von den Wandmalereien haben Sie als Allererstes gesehen?
- Was finden Sie daran interessant?
- Wo genau benötigen Sie Unterstützung bei der Betrachtung?
- Welche Empfindungen haben Sie bei der Betrachtung und warum?

### **12.9.2 Zweite Betrachtungsphase**

Danach schloss sich die zweite Betrachtungsphase an, in welcher der Proband zu den Wandmalereien informiert wurde. Dies geschah auf zwei unterschiedliche Arten. Zum einen durch ein Faltblatt mit Wahrnehmungshilfen und zum anderen durch eine mündliche Erklärung. Bei beiden Methoden besteht das Angebot, auf Nachfrage weitere Informationen zu bekommen. Ausgestattet mit den Hintergrundinformationen beschäftigte sich der Proband erneut mit den Wandmalereien (mit dem Laserpointer und lautem Denken). Nachfolgend wurden, in Bezug auf die zuvor angebotenen Informationen, weitere Fragen gestellt:

- Wie hilfreich waren die Informationen für die erneute Betrachtung?
- Welche Empfindungen löst nun (nach der Information) die Betrachtung bei Ihnen aus und warum?

Es folgte ein abschließendes Interview:

- Wie haben Ihnen die Wandmalereien gefallen?
- Würden Sie sich die Wandmalereien noch einmal anschauen, wenn Sie die Gelegenheit dazu hätten?
- Wie finden Sie die Restaurierung der Wandmalereien, was ist ihr persönlicher Eindruck?
- Wie würden Sie die Restaurierung angehen?
- Wo könnten die Schwierigkeiten bei einer solchen Restaurierung liegen?
- Fühlen Sie sich gut informiert oder haben noch Informationen gefehlt?
- Wie müsste die Informationsvermittlung aussehen, dass Sie sich angesprochen fühlen?

Schließlich wurden noch allgemeine Fragen gestellt:

- Besuchen Sie allgemein gerne Kirchen und Museen?
- Beschäftigen Sie sich mit Kunstgeschichte?
- Wie wichtig ist Ihnen Kunst?

## 12.10 *Auswertung der Interviews*

Die Videoaufzeichnungen aller Interviews wurden für die weitere Auswertung aufbereitet. Nachdem die Filme von der Videokamera auf den Computer überspielt waren, konnten sämtliche Interviews mithilfe eines Filmprogramms transkribiert werden. Die gefilmten Pointerbewegungen wurden auf Klarsichtfolie übertragen.

### 12.10.1 Auswertung der Denkschritte

Zur Erfassung der einzelnen Denkschritte, die sich während der Beschäftigung mit den Wandmalereien ereigneten, wurde zunächst ein Kategoriensystem erstellt. Auf der Datenbasis von Voruntersuchungen<sup>1028</sup> wurden dreizehn Kategorien für die verschiedenen Denkschritte der ersten Betrachtungsphase festgelegt:

- Beschreibung der Wandmalereien in eigenen Worten (zum Beispiel „da sehe ich (...).“)
- Beschreibung der eigenen Vorgehensweise (zum Beispiel „erst schaue ich mir (...) an, dann (...).“)
- Hypothesenbildung (zum Beispiel „das könnte ein (...) sein“)
- Hypothesenprüfung (zum Beispiel „das spricht dafür, das dagegen“)
- Schlussfolgerung (zum Beispiel „dann müsste das (...) sein“)
- Frage (zum Beispiel „was ist das?“)
- Assoziation (zum Beispiel „das erinnert mich an (...).“)
- Vorwissensaktivierung (zum Beispiel „das ist untypisch, weil (...).“)
- Bewertung von Gesehenem (zum Beispiel „das gefällt mir“, „das ist mir zu bruchstückhaft“)
- Meinung beziehungsweise persönliche Aussagen (zum Beispiel „so was hab ich noch nie gesehen“)
- Unbestimmtheitsäußerung (zum Beispiel „das kann ich nicht erkennen“, „ich bin mir nicht sicher, was das sein soll“)
- Bestimmtheitsäußerung (zum Beispiel „da bin ich mir sicher“)
- Restkategorie (alles, was sich in die oben genannten Kategorien nicht einordnen lässt, zum Beispiel scherzhafte Bemerkungen)

---

<sup>1028</sup> Dabei handelte es sich um einige Probeinterviews.



Für die zweite Betrachtungsphase kamen vier zusätzliche Kategorien hinzu:

- Vergleich zwischen Vorannahmen und Information (zum Beispiel „ich dachte das wäre (...) gewesen“)
- richtige Benennung beziehungsweise Zuordnung (zum Beispiel „das ist also (...)“)
- falsche Benennung beziehungsweise Zuordnung (zum Beispiel „das ist wahrscheinlich (...), oder?“)
- Wiedergabe der Informationen (Wiederholen der erhaltenen Informationen)

Die transkribierten Äußerungen der Probanden wurden nach dem Kategoriensystem ausgewertet, sodass eine Aussage zu den unterschiedlichen Denkschritten und deren relativen Häufigkeiten getroffen werden konnte.

Die Kategorisierung des lauten Denkens erfolgte mithilfe des Videoauswertungsprogramms *INTERACT*<sup>1029</sup>. Bestanden Unklarheiten bei der Zuordnung von einzelnen Aussagen in Kategorien, wurde der Kontext mit einbezogen. Die relative Häufigkeit der einzelnen Denkschritte wurde für jeden Probanden mit einem Diagramm veranschaulicht.

### 12.10.2 Auswertung der Blickverläufe

Wie bereits erwähnt, zeigten die Probanden während der Betrachtung durch einen Laserpointer beständig an, wohin sie während der Auseinandersetzung mit den Wandmalereien blickten. Von Interesse war, wo welcher Proband wie lange hinsieht, an welcher Stelle die meisten Probanden in das Bild „einsteigen“ und wo genau die Aufmerksamkeit der Versuchsperson „hängen“ bleibt. Und umgekehrt: Wo sind Bereiche, die kaum wahrgenommen werden?

Durch die Aufzeichnung der Laserpointer-Bewegungen mittels Videokamera war eine Darstellung der Blickverläufe in einer späteren Auswertung möglich. Die Auswertung geschah auf zwei unterschiedliche Arten, die sich wechselseitig ergänzten:

Auswertung in Abhängigkeit von der Zeit in einem Kategoriensystem

Die unterschiedlichen Malschichten sowie die jeweils wichtigsten Bildelemente wurden, wie die Denkschritte des halbstrukturierten Interviews, in ein Kategoriensystem aufgegliedert. Definierte Bildelemente sind zum Beispiel: „Geiger“, „Altar“, „Georg mit Drache“, „Schriftbänder“. Mithilfe einer Datenanalyse durch die Software *INTERACT* konnten daraus die Blickdauer und die Reihenfolge der betrachteten Bildelemente sekundengenau erfasst werden.

Die Blickverläufe wurden durch das Programm, aufgeschlüsselt nach Bildelementen, in Übersichten, den sogenannten „*Interaction Graphs*“, durch Diagramme darstellbar. Mithilfe dieser konnte die Anzahl der jeweils betrachteten Objekte festgestellt werden, was zum Beispiel Rückschlüsse auf die Genauigkeit der Wahrnehmung zuließ. Ferner ermöglichte ein Auswertungsprogramm<sup>1030</sup>, die Blickdauer bezogen auf die verschiedenen Malschichten abzubilden. Dies ließ zum Beispiel Rückschlüsse auf die individuellen Betrachtungs- und Interessenschwerpunkte zu.

In den Fällen, in denen der Laserpointer entweder zu schnell über das Bildfeld glitt oder nicht erkennbar war, wurde die Blickrichtung in *INTERACT* anhand des lauten Denkens ermittelt, weshalb sich geringfügige Abweichungen zwischen den beiden Auswertungsarten ergeben konnten.

Visuelle Darstellung der Pointerbewegungen

Mit der zweiten Variante wurden die mittels Videokamera erfassten Blickverläufe auf eine Abbildung der Wandmalereien übertragen. Auf diese Weise konnten die Blickverläufe zusammengefasst

---

<sup>1029</sup> Software der Firma Mangold International GmbH, Arnstorf.

<sup>1030</sup> Verwendet wurde die Software *Excel* der Firma Microsoft.

dargestellt und betrachtete Details und Bildflächen identifiziert werden. In der ersten Betrachtungsphase sind die Blickverläufe der Probanden durch rot eingefärbte Linien kenntlich gemacht. Die Blickverläufe der zweiten Betrachtungsphase sind grün dargestellt.

Zur Verdeutlichung der Blickreihenfolge wurden die Blickverläufe schematisiert, das heißt, die einzelnen Blickstationen wurden durch eine gerade Linie miteinander verbunden. Dadurch können die oftmals komplexen Blickverläufe vereinfacht werden, ohne ihren Informationsgehalt zu verlieren. Die schematisierten Blickverläufe der ersten Betrachtungsphase sind gelb, die der zweiten Betrachtungsphase hellblau dargestellt.

Parallel zur Übertragung der Pointerbewegungen auf Abbildungen wurden fortlaufende Nummern vergeben, um die Reihenfolge der betrachteten Bildelemente zu verdeutlichen. Die Nummern wurden immer dann vergeben, wenn die Pointerbewegung an einer Stelle verweilte und/oder wenn der Proband sich zu dem Bildelement äußerte. Ausgewählte Blickverläufe der Probanden und ihre Schematisierungen sind im Anhang (Kapitel 18.18) aufgeführt.

### 12.10.3 Statistische Auswertungen

Die durchschnittliche Dauer der Kunstauseinandersetzungen und die Anzahl der betrachteten Bildelemente innerhalb der einzelnen Betrachtungsphasen wurden mit der Software *IBM SPSS*<sup>1031</sup> statistisch ausgewertet. Mithilfe einer multivariaten Varianzanalyse wurde eine Signifikanzberechnung bezüglich der Mittelwertunterschiede bei den Blickschwerpunkten durchgeführt.

### 12.10.4 Strukturierung und Interpretation der Daten

Die durch das Interview gewonnenen Daten wurden bei jedem Probanden nach relevanten Fragestellungen strukturiert und interpretiert, um sie den übergeordneten Fragestellungen, Hypothesen und Vergleichen zugänglich zu machen.

Aufgrund ihres Vorgehens und Verhaltens bei der ersten Betrachtungsphase, in der den Probanden noch keine Informationen zu den Wandmalereien zur Verfügung standen, wurden diese nach ihrem Umgang mit der Unbestimmtheit zugeordnet. Auf der Grundlage der Charakterisierungen durch *Halcour* wurden als Zuordnungskriterien die Art der Beschäftigung (eher zögerlich oder forsch), die häufigsten Denkschritte, prägnante Aussagen der Personen sowie die Blickschwerpunkte und der Blickverlauf der ersten Beobachtungsphase herangezogen. Im Folgenden werden die einzelnen Typen der Unbestimmtheitsregulation nach *Halcour* und ihre spezifische Herangehensweise an die Wandmalereien exemplarisch aufgezeigt:

#### Unbestimmtheit als Herausforderung

Betrachter, die Unbestimmtheit des Bilderchaos als eine Herausforderung betrachten, gehen neugierig und selbstsicher an die Entschlüsselung heran. Sie nehmen zahlreiche Blickwiederholungen vor und erkennen viele Bilddetails (diversive Exploration). Die Beschäftigung mit den Malereien löst positive Empfindungen wie Neugier und Interesse aus. Die Probanden beschäftigen sich bevorzugt mit schwer erkennbaren Bildausschnitten (Blickschwerpunkt: „*Höllenfahrt Christi*“) und stellen viele Vermutungen darüber an, die sie immer wieder prüfen und in Beziehung zueinander setzen. Häufigste Denkschritte sind: Hypothesen, Hypothesenprüfung, Unbestimmtheitsäußerungen. Sie stellen Bildbezügen her und integrieren dabei die aufgestellten Hypothesen.

---

<sup>1031</sup> Software der Firma SPSS GmbH Software, München.

### Vermeidung von Unbestimmtheit

Die Vermeidung von Unbestimmtheit wird deutlich durch eine tendenziell „gröbere“ Betrachtungsweise. Die Betrachter beschäftigen sich weniger gründlich mit den Malereien, nehmen kaum Blickwiederholungen vor und widmen sich bevorzugt dem Bildfeld „*Volto Santo*“. Die Auseinandersetzung fällt vergleichsweise kurz aus. Die Betrachter gehen einer bestimmten Fragestellung nach, wodurch sie eine Beschäftigung mit der unbestimmten „*Höllenfahrt Christi*“ vermeiden (spezifische Exploration). Den genauen Blick ersetzen das Vorwissen oder die Assoziationen, die dem Betrachter bei der Betrachtung das Gefühl von Bestimmtheit geben. Der Erhalt der Kompetenz ist wichtiger als der Ausbau. Häufigste Denkschritte sind daher: Beschreibung, Aktivierung von Vorwissen und Meinung.

### Aushalten von Unbestimmtheit

Das Aushalten von Unbestimmtheit wird durch eine von Unsicherheit geprägte Betrachtung und eine Beschränkung auf gut erkennbare Bildausschnitte deutlich. Die Auseinandersetzung mit den Wandmalereien ist kurz, es werden kaum Blickwiederholungen vorgenommen.

Wenn Unbestimmtheit bedrohlich für das eigene Kompetenzzempfinden wirkt, setzt sich der Betrachter eher zögernd und zurückhaltend mit den Wandmalereien auseinander, weshalb er auch keine gewagten Hypothesen äußert, sondern sich meist auf die bloße Beschreibung beschränkt. Der Betrachter traut sich von vornherein die Entschlüsselung nicht zu, wodurch negative Emotionen ausgelöst werden.

### Unbestimmtheit gibt Grund zur Hoffnung

Jemand, den die Wandmalereien gerade wegen ihrer Unbestimmtheit faszinieren, wird sich nicht lange um eine Auflösung derselben bemühen, sondern sie mit fernen Assoziationen oder Vermutungen eher noch erhöhen. Die Malereien werden mit geringem Auflösungsgrad betrachtet (kaum Blickwiederholungen). Bildelemente werden nicht in Bezug zu den aufgestellten Hypothesen gesetzt. Die häufigste Denkschritte sind: Beschreibung, Assoziationen, Hypothesen.

Das eigene Erleben steht dabei im Mittelpunkt, nicht die tatsächlichen Bildinhalte, deren Enträtselung die Hoffnung auf unbegrenzte Interpretationsmöglichkeiten zerstören würde. Die Unbestimmtheit wird als verheißungsvolles Geheimnis bewahrt, dabei wird nach einer bildimmanenten Bedeutung gesucht.

Zwar weisen nicht alle Betrachter solche ausgeprägten Merkmale auf, können aber durch Abwägen der vorhandenen Kriterien einer Unbestimmtheitsregulation zugeordnet werden.

Zusätzlich zur Unbestimmtheitsregulation wurde für jeden Probanden die jeweils vorherrschende Zugangsweise nach *Halcout* (formalästhetisch, inhaltsanalytisch, emotional) festgehalten. Diese konnte am „lauten Denken“ sowie den Antworten auf die Fragen zur ersten Betrachtungsphase ermittelt werden. Zum besseren Verständnis werden nun die unterschiedlichen Zugangsweisen anhand von Zitaten der Probanden verdeutlicht:

Proband ME geht hauptsächlich inhaltsanalytisch vor und versucht die bildimmanente Bedeutung zu entschlüsseln:

*„Das würde wieder für eine Verbindung in dieser Horizontalen sprechen, also die Ursünde durch Eva, die Erlösung im Prinzip schon apothetisch durch Jesu Geburt und dann die Vollendung der Erlösung durch den Kreuzestod.“*

Dagegen zeigt Proband RE mit seinen Überlegungen zu den Bildstrukturen und der Absicht des Künstlers einen ausgeprägt formalästhetischen Zugang:

*„Ich glaube, der Künstler wollte konsequent durchsetzen, was er hier bereits begonnen hatte. Welchen Teil des Programms er zuerst begonnen hat, weiß ich nicht, auf jeden Fall sieht man eine dezidierte Bemühung um Erzeugung einer Rasterstruktur: Horizontale, Vertikale.“*

Proband AL wiederum fühlt sich emotional angesprochen, was sich in folgender Aussage widerspiegelt:

*„Insgesamt ist es nicht so, im Vergleich zu anderen Kreuzigungen, nicht soviel Blut zu sehen, nicht so brutal, sondern es ist eine ganz schöne Stimmung, ist total sympathisch mit dem hinteren Muster, das gefällt mir ganz gut.“*

Während die Unbestimmtheitsregulation der Probanden eher die Art und Weise der Betrachtung bestimmt, verdeutlicht die Zugangsweise, welche Aspekte der Wandmalereien für den Probanden interessant sind.

## **12.11 Erste Betrachtungsphase – Betrachtung ohne Information**

Nachfolgend werden die Resultate der Interview-Auswertungen angeführt<sup>1032</sup>. Unter den „Individuellen Ergebnissen“ werden Phänomene, die bei der Betrachtung der Wandmalereien auftreten, erläutert. Es folgt die Vorstellung der „Interindividuellen Ergebnisse“. Dabei werden Phänomene bei der Rezeption der Wandmalereien in Bezug auf die Unbestimmtheitsregulation und Zugangsweisen in Abhängigkeit von der Gruppenzugehörigkeit der Versuchspersonen (Laie/Experte und Altersstufe 1/Altersstufe 2) beobachtet. Die Ergebnisse werden mit ausgewählten Zitaten der Probanden unterlegt.

### 12.11.1 Individuelle Ergebnisse

#### 12.11.1.1 Der erste Eindruck

Nur wenige Probanden der Studie konnten ihren ersten Eindruck im Angesicht der Malereien in Worte fassen. Die meisten Studienteilnehmer waren zunächst nur mit der Betrachtung beschäftigt. Einige Eindrücke, welche die Probanden beim ersten Anblick der Wandmalereien äußerten, konnten eingefangen werden; sie spiegeln die Wirkung der Malereien wider:

*„Der erste Eindruck ist, dass es kaputt ist.“ (Proband GL)*

*„Das ist halt zerstört.“ (Proband AL)*

*„Das ist ja groß!“ (Proband ae)*

*„Grün. Grün, ziemlich alt auf jeden Fall.“ (Proband HE)*

*„Mmh, also so auf den ersten Blick hab ich erst mal nicht viel erkannt, (...) also, erst mal nur Farbflecken – da hab ich mir gedacht: Oje, was ist das denn jetzt?“ (Proband BL)*

---

<sup>1032</sup> Die vollständige Zusammenstellung sämtlicher Interview-Protokolle, sowie sämtliche Videosequenzen sind im Labor der Restaurierungswissenschaften der Universität Bamberg archiviert.

### 12.11.1.2 Was wird als Erstes wahrgenommen?

Die Auswertung der Betrachtungen ergibt deutliche Hinweise auf die Blickverläufe: 20 Probanden beginnen mit der Betrachtung des Bildfelds „Volto Santo“, hier sehr oft mit dem Antlitz des Gekreuzigten. Proband NE äußert sich zum Beispiel wie folgt:

*„Ja das Erste, worauf man schaut, das ist da oben, dieser gekreuzigte Christus, weil er auch die größte Gestalt ist und über alles hinausragt und man auch sich klarmachen kann, was es darstellt – man schaut als Nächstes (...) unten weiter und da fängt das Rätselraten an (...)“*

18 Studienteilnehmer betrachten dabei die gesamte Figur des Gekreuzigten, ein Proband schaut auf den Geiger und ein anderer auf die Stifterin. Die übrigen acht Probanden steigen in der unteren Bildhälfte in die Betrachtung ein, sehr oft bei den Figuren der Eva und des hl. Simeon.

### 12.11.1.3 Was wird erkannt? Was interessiert?

Von acht Probanden wird erkannt, dass es sich um eine untypische Christusdarstellung handelt. Rätsel gibt vor allem die ungewöhnlich dunkle und lange Tunika des „Volto Santo“ auf:

*„Besonders interessant finde ich einfach die ungewöhnliche Darstellung des Gekreuzigten, eben mit dieser Mönchskutte zusammen mit der Krone und diesem komischen Heiligenschein, und dann, dass unterhalb des Kreuzes da praktisch Eucharistie gefeiert wird, finde ich sehr sehr interessant.“ (Proband OE)*

Einige Probanden stellten Überlegungen zu der Vielschichtigkeit der Malereien an, doch die Äußerungen waren von Unsicherheiten geprägt:

*„Das Ding (Malschichtreste der Vorhölle im „Volto Santo“) ist vielleicht irgendwie drunter oder drüber, weil diese Farbreste sehen ja schon so ähnlich aus wie die hier, und hier drüben auch, und es könnte sein, dass das ganz Obere älter ist und das darüberliegt oder andersrum.“ (Proband HE)*

Die Betrachter vermuteten, dass mehrere Malschichten übereinanderliegen, doch konnten sie diese nicht voneinander unterscheiden. Wie die Blickreihenfolgen zeigen, verweilten die Betrachter nicht innerhalb einer Ausmalungsphase, sondern wanderten in der Regel über die gesamten Wandmalereien<sup>1033</sup>. Lediglich drei Probanden vermuteten eine Vielschichtigkeit der Bildfelder. Bildelemente unterschiedlicher Malphasen wurden als thematisch zusammengehörend wahrgenommen und verschmolzen bei der Betrachtung miteinander. Proband QE fasste dieses Phänomen in Worte:

*„Also die Darstellung oben erschließt sich ja relativ schnell, also hier oben finde ich ganz interessant vor allem. Diesen alten Bereich, der unten drunterliegt, da ist jetzt für mich nicht so schnell zu erschließen, was da drunter gewesen ist, das weckt eher so Neugierde: Was ist da eigentlich mal gewesen? Und unten ist es eher so, dass man versucht, zusammenzuziehen, was da eigentlich dargestellt ist, und das braucht dann doch ein paar Minuten, bis man die einzelnen Details dann sich zusammendenken kann und irgendwelche Figuren erkennt, es erschließt sich nicht sofort.“ (Proband QE)*

Einige Probanden erkannten, dass einzelne Bildelemente eine Symbolik besitzen, doch konnten die Probanden diese meist nicht näher erläutern:

*„(...) und dann, wenn man sich ein bisschen einliest, dann sieht man, dass das Bild voller Symbole ist und dann kommt eigentlich eine Spannung auf, kommt eigentlich wirklich so eine Art*

---

<sup>1033</sup> Vergleiche die Blickverläufe im Anhang dieser Arbeit (Kapitel 18.18).

*Wissensdurst, was denn das Bild genau aussagen kann/soll. Zuerst sehr abschreckend und dann, gerade wenn man da unten dann diese andere Szene noch entdeckt, dann schon: Mensch, da steckt verdammt viel Programmatik dahinter, da möchte ich mehr erfahren!“ (Proband OE)*

Viele empfanden das Bildfeld „Volto Santo“ weniger interessant, da es relativ deutlich lesbar ist, und wendeten ihren Blick dann der unteren Bildhälfte zu. In der Regel fiel die längste Verweildauer der Blicke auf die Fragmente des Bildfelds „Höllenfahrt Christi“, das oftmals als rätselhafter und geheimnisvoller empfunden wurde und das neugierig machte:

*„Also diese Zweiteilung des Bildes finde ich schon interessant, die auch explizit durch diesen Balken dargestellt worden ist, und dann die Frage: Wo liegt der Bezug zwischen diesen beiden Teilen? Weniger interessant eben der obere Teil, weil er, wie vorher schon erwähnt, mir relativ klar erscheint, aber eben das Interessante daran: Was ist das da unten, weil der Teil auch nur bruchstückhaft sichtbar ist. Also es ist im Prinzip rätselhafter als oben, und dann eben der Anreiz, dass ich bestimmte Sachen einfach nicht wirklich zufriedenstellend deuten kann.“ (Proband IL)*

Je mehr sich die Probanden mit der unteren Bildhälfte beschäftigten, desto mehr erkannten sie dort. Nach *Fechner* wird hier Einheit in der Mannigfaltigkeit entdeckt:

*„O.k., je länger ich mir das anschau, desto mehr Einzelheiten entdecke ich (...)“ (Proband BL)*

Von einigen wenigen Probanden wurden auf die Frage „Was interessiert?“ formalästhetische Aspekte der Wandmalereien benannt. Es fällt auf, dass es sich dabei meist um Experten der Altersstufe 2 handelt. Proband RE äußerte sich zum Beispiel wie folgt:

*„Die Bemühung um eine Rasterstruktur, die nach meiner emotionalen, ästhetischen Wahrnehmung nicht gelungen ist. Was ich unglaublich angenehm finde, wenn ich jetzt hier reinkomme, das ist diese grüne Farbe, zu der ich zurückkehren muss, und diese wunderschöne Korrespondenz zwischen diesen ruhigen grünen Tönen und wiederum den fleischigen, die sich unten befinden, und diese Rasterstruktur, die wirklich dem Bild eigentlich die Plastizität verleiht – und diese Einhaltung der drei Ebenen: Hintergrund, der gekreuzigte Christus und in diesem Teil auch, wobei ich hier sogar über vier Ebenen sprechen würde, mit dem Hintergrund. Und eine sehr spannende Ikonografie des Gekreuzigten, das ist mir auf den ersten Blick aufgefallen (...)“ (Proband RE)*

#### 12.11.1.4 Welche Empfindungen werden ausgelöst?

Sämtliche Probanden wurden nach ihren Empfindungen zu den Wandmalereien befragt. Auf einige Versuchspersonen wirkten die Malereien bedrückend, abstoßend oder sogar bedrohlich:

*„Das ganze Bild wirkt relativ dunkel und, ja, vielleicht etwas erdrückend sogar, und diese schwarze Kleidung oder dunkle Kleidung und die dunkle Miene des Gekreuzigten, die machen eher einen düsteren, dunkleren Eindruck.“ (Proband FL)*

Viele der Probanden zeigten sich neugierig und interessiert, sie möchten wissen, was dahintersteckt:

*„Ich denke einfach, dass es ziemlich alt ist und ich finde es eigentlich ganz interessant, wie das damals entstanden ist, oder mit welchen Hintergedanken, und was es Besonderes ausdrücken wollte, weil es eben anders ist als die meisten Kreuzigungsdarstellungen, die ich so kenne.“ (Proband CL)*

Auch das Alter der Malereien, die von längst vergangenen Zeiten erzählen, löste bei einigen Probanden Empfindungen aus:

*„Also ich finde das eigentlich immer schön, weil für mich ist das so ein Relikt, so eine Zeitreise, wenn man so eine Verhaltensspur sieht von anderen Menschen, die andere Ideen hatten oder eine andere Geschichte gelebt haben, und das macht mir ein gutes Gefühl, weil ich irgendwo in einer Tradition stehe, in einem Ablauf bin, dass ich nicht herausgerissen bin.“ (Proband HE)*

Drei Probanden wurden von den Malereien nicht berührt. Proband EL äußerte sich beispielsweise auf diese Weise:

*„Das ist schwierig zu sagen, ich würde mir so was auch nicht im kleinen Maßstab ins Zimmer hängen, ich fühl mich, wenn ich davor stehe, auch nicht wirklich zutiefst beeindruckt und, um ehrlich zu sein, auch nicht wirklich berührt oder so, sondern es ist halt einfach eher so eine Darstellung einer Geschichte, die aber für mich nicht wirklich mit Emotionen verbunden ist. Es ist interessant zu sehen, aber es ist nicht was, wo ich sage: Ja, dieses Bild hat mir sehr gut gefallen.“*

Die meisten Probanden gaben ganz offen ihre Ratlosigkeit zu, wie zum Beispiel Proband NE:

*„Es ist grundsätzlich immer so, dass das Abbild des Gekreuzigten einen gewissen Ernst hervorruft, dass ein Ehrfurchtsgefühl eintritt, und der Blick nach unten das Gefühl der Ratlosigkeit eigentlich verstärkt, dass man denkt, man müsste eigentlich doch etwas begreifen und man steht doch ein bisschen wie der Ochs am Berg und kann sich keinen Reim daraus machen.“*

Einen ästhetischen Kunstgenuss empfanden lediglich drei Probanden, wie Proband AL:

*„Sehr neutralisiert, harmonisiert, moralisch, man hat sogar das Gefühl: Ich höre auch diese Musik, die der Engel (Geiger) spielt, das ist ganz schön.“, „Es ist eine ganz schöne Stimmung, ist total sympathisch mit dem hinteren Muster, das gefällt mir ganz gut.“*

Wie der Überblick der Empfindungen zeigt, lösten die Wandmalereien eine ganze Reihe unterschiedlichster Empfindungen bei den Versuchspersonen aus. Von „abgestoßen“ „nicht wirklich zutiefst beeindruckt“, „erdrückend“ über „Ratlosigkeit“, bis zu „angenehm“, „gutes Gefühl“, „Ehrfurchtsgefühl“ reicht die Palette.

#### 12.11.1.5 Womit haben die Betrachter am meisten Schwierigkeiten?

Sämtliche Probanden, auch die Experten, hatten große Schwierigkeiten beim Enträtseln der Bildfelder. Besonders schwierig bei der Entzifferung erweist sich vor allem die untere Bildhälfte. Proband OE erläuterte, an welcher Stelle Schwierigkeiten bei der Betrachtung auftraten:

*„Informationelle Unterstützung hätte ich wirklich wahnsinnig gern, vor allem was die Szene dort unten betrifft, weil man die kaum sehen kann, also wo diese Nackerten da so rumschwirren, dass das alles ein bisschen besser lesbar wird, weil das Fresko da oben ist ja einigermaßen gut lesbar, im Großen und Ganzen kann man so erkennen, was das soll.“*

Das Bildfeld der „Höllenfahrt Christi“ wurde sehr häufig als „unzusammenhängend“ und die Auseinandersetzung mit diesem als „sehr anstrengend“ empfunden:

*„Im Moment ist das so ein großer Brei erstmal und schwer auseinanderzudenken, weil diese rosa Schichten sehr dominieren und die wiederum so hell sind, dass sie dann doch dahinter verschwinden und schwer so als Laie zwei verschiedene Sachen zusammenzudenken.“ (Proband QE)*

Wesentliche Bildelemente wurden zwar wahrgenommen, viele Probanden konnten diese auch beschreiben, doch die zu einer Identifizierung notwendigen Schemata lagen in der Regel nicht vor. Schwer erkennbare Bildelemente wurden oftmals falschen Schemata zugeordnet. In dem zerstörten

Tor zur Vorhölle wurde zum Beispiel eine „Schatztruhe“, ein „Sarg“ oder eine „Kiste“ gesehen. Ebenso häufig wurden Schuh und Kelch zu Füßen des „Volto Santo“ als Abendmahl interpretiert.

Vielfach wurden während der Betrachtung Hypothesen aufgestellt, die jedoch aufgrund fehlenden Hintergrundwissens nicht überprüft werden konnten. Des Weiteren wurden Fragen bezüglich der Bedeutung der Malereien geäußert, die jedoch meist von den Probanden nicht weiter verfolgt wurden. Die Auswertung der Denkschritte zeigt, dass während der Betrachtung kaum Schlussfolgerungen gezogen werden, ein Hinweis, dass die Probanden das Gesehene nicht deuten oder einordnen können.

Auf die Frage, wo noch Unterstützung nötig wäre, gaben die meisten Probanden an, dass sie die Information benötigen, ob es sich um ein oder mehrere Bilder handelt:

*„(...) gehören die zwei Bildfelder tatsächlich zusammen? Also wo ist der Bezug zu oben und zu unten?“ (Proband IL)*

Vor allem im unteren Bildfeld wurden zusätzliche Informationen benötigt. In diesem Bereich wurden von sämtlichen Probanden Unbestimmtheitsäußerungen getätigt:

*„(...) also mich persönlich würde vor allem interessieren, was dieser Bereich da unten darstellen soll. Also das da oben kann ich mir noch halbwegs zusammenreimen, warum das ein Maler gemalt hat, aber was da unten das jetzt genau sein soll, hab ich keine Ahnung – aber es würde mich interessieren.“ (Proband EL)*

Einige Probanden störten sich an dem fragmentarischen Zustand der Wandmalereien, da dieser den Kunstgenuss und die Erfassung des Bildinhalts beeinträchtigte.

*„Da es nicht vollständig ist, würde ich jetzt auch nicht sagen, dass mich das irgendwie umgehauen hat oder so was, also ich finde nicht so dieses schöne Gesamtbild oder wo ich sagen würde: Oh, voll die Komposition, schöne Farben oder irgendwie so was, bis auf das Obere, aber das fand ich jetzt nicht so toll.“ (Proband BL)*

Wie die Auswertung der Blickverläufe offenbart werden Bildelemente, die unabdingbar für die Entschlüsselung sind, wie zum Beispiel Jesus Christus und der Höllenbereich der „Höllenfahrt Christi“ in der Regel übersehen. Auch das Bildfeld „Heiligenreihe auf blauem Grund“ wird meist nicht erkannt, einzige Ausnahme ist der hl. Georg. Eine Entschlüsselung der bildimmanenten Bedeutung der Malereien wird dadurch maßgeblich erschwert. Ein zentrales Ergebnis der Studie ist, dass kein Proband, auch nicht die Experten, die Wandmalereien inhaltlich annähernd schlüssig deuten konnte.

#### 12.11.1.6 Blickverlauf

Wie erschließen sich die Probanden nun die Musterachse? Wie sehen typische Blickverläufe bei der Beschäftigung mit den Malereien aus? Wo steigen die Probanden in die Wandmalereien ein? Ausgewählte Beispiele der Blickverläufe finden sich im Anhang (Kapitel 18.18).

Der größte Teil der Probanden (20 von 28) begann die Betrachtung mit dem Bildfeld „Volto Santo“ (zum Beispiel Abb.17.566). Von den 20 Probanden betrachteten acht Probanden Bereiche des Körpers des Gekreuzigten. Zwei Probanden erkannten zunächst den Geiger (Abb.17.570), während jeweils ein Proband das Kreuz und den Hintergrund als Erstes erblickte. Nur acht von 28 Probanden beschäftigen sich anfangs mit der unteren Bildhälfte (Abb.17.569 und Abb.17.574). Hier betrachteten vier Probanden die Figur der Eva. Jeweils ein Proband eröffnete die Auseinandersetzung mit den Schriftbändern, mit König David und mit den Domtürmen der „Heiligenreihe auf blauem Grund“. Ein Proband stieg am linken Bildrand in die Betrachtung ein.

Wie die Blickverläufe ausgewählter Betrachtungen zeigen, schweiften die Blicke in der Regel über die gesamte Bildfläche und verweilten bei besonders markanten Bildelementen. Zu diesen kehrt der



Blick immer wieder zurück (zum Beispiel Abb.17.567). Solche Bildelemente waren zum Beispiel der hl. Simeon, Eva und König David. Auffällig ist, dass einige Probanden, wie zum Beispiel Proband IL (Abb.17.568), zwischen der oberen und der unteren Bildhälfte hin- und hersprangen und dabei versuchten, einen Zusammenhang zwischen den Bildfeldern „Volto Santo“ und „Höllenfahrt Christi“ herzustellen. Dies gelang jedoch keiner Versuchsperson der Studie.

### 12.11.2 Interindividuelle Unterschiede

Im Folgenden werden die interindividuellen Unterschiede bei der Betrachtung der Wandmalereien beleuchtet. Eine überblicksartige Charakterisierung der Probanden findet sich in tabellarischer Form im Anhang dieser Arbeit (Kapitel 18.19).

#### 12.11.2.1 Dauer der ersten Betrachtungsphase

Für eine Auseinandersetzung mit den Wandmalereien ohne Informationen nahmen sich die Probanden der Studie zwischen 2 und 22 min Zeit. Die durchschnittliche Zeitspanne der Betrachtung betrug 9,20 min. Die Probanden der Altersstufe 1 beschäftigen sich mit 9,70 min etwas länger als die Probanden der Altersstufe 2 mit durchschnittlich 8,60 min.

#### 12.11.2.2 Anzahl der betrachteten Bildelemente

Von den Probanden wurden 7 bis 17 von 19 möglichen Bildelementen wahrgenommen. Die Länge der Auseinandersetzung spielte bei der Anzahl der betrachteten Bildelemente keine Rolle. Proband LL setzte sich beispielsweise nur 3,50 min mit der Malerei auseinander, erblickte dabei aber immerhin 13 Bildelemente. In der Altersstufe 2 gab es, wie statistische Auswertungen zeigten, keinen signifikanten Unterschied bei der Anzahl der betrachteten Bildelemente zwischen den Laien und den Experten. Die Erwachsenen sahen zwischen 7 und 17 von insgesamt 19 Bildelementen. Durchschnittlich wurden 12,7 Bildelemente wahrgenommen.

Wie in der Erwachsenengruppe war auch in der Altersstufe 1 kein Unterschied bei der Anzahl der betrachteten Bildelemente zwischen Laien und Experten zu beobachten. Die Versuchspersonen der Altersstufe 1 sahen zwischen 8 und 17 Bildelemente. Im Vergleich mit der Altersstufe 2 erspähten die jüngeren Probanden mit durchschnittlichen 13,6 Bildelementen jedoch erstaunlicherweise deutlich mehr Bildinhalte.

#### 12.11.2.3 Betrachtungsweisen

Unabhängig von der Spezialisierung und der Altersstufe der Probanden können grundsätzlich zwei Betrachtungstypen mit unterschiedlichen Betrachtungsweisen festgestellt werden:

- Betrachtertyp 1 schaut ein Bildelement nach dem anderen an und kehrt nur selten zu bereits betrachteten Elementen zurück. Das Übersichtsbild erscheint treppenartig. Die Dauer der Betrachtung ist vergleichsweise kurz.
- Betrachtertyp 2 kehrt vermehrt zu bestimmten Bildelementen zurück. Das Übersichtsbild erscheint zersplittert. Die Probanden versuchen möglicherweise eher Beziehungen zwischen den Bildelementen herzustellen. Die Dauer der Betrachtung fällt vergleichsweise lang aus.

Im Folgenden werden die beiden unterschiedlichen Betrachtungsweisen an jeweils zwei ausgesuchten Beispielen exemplarisch aufgezeigt:

### Betrachterttyp 1

Proband il nahm sich nur etwa 3 min Zeit für die Betrachtung des gesamten Wandbilds. Dabei schaute er ein Bildelement nach dem anderen an. Blickwiederholungen fanden kaum statt. Besonders intensiv beschäftigte sich die Versuchsperson mit dem zentral in der Bildmitte angeordneten hl. Simeon. Die Übersicht der betrachteten Bildelemente erscheint treppenartig (Abb.12.62).

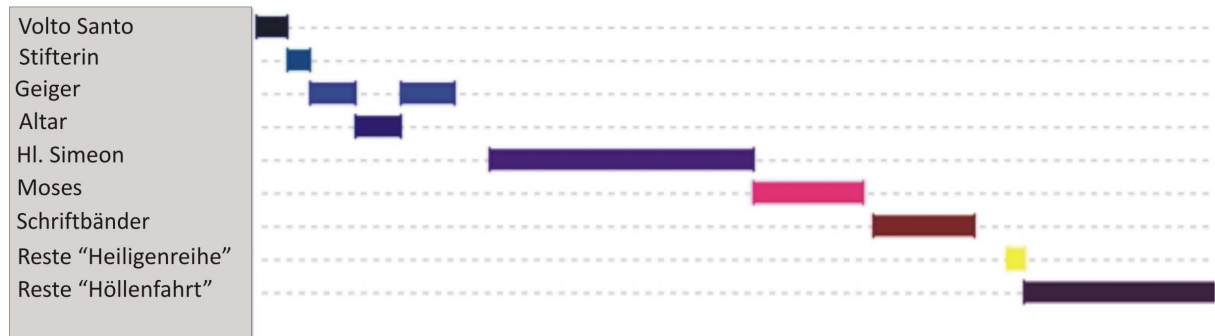


Abb.12.62: Proband il: Übersicht der betrachteten Bildelemente.

### Betrachterttyp 2

Proband PE erkannte von allen teilnehmenden Probanden die meisten Bildelemente bei einer Betrachtungsdauer von etwa 10 min. Im Gegensatz zu Proband il fanden zahlreiche Blickwiederholungen statt (zum Beispiel hl. Georg), die zeigen, dass eine intensivere Betrachtung der Malereien stattfand (Abb.12.63). Durch Blickwiederholungen versuchte der Proband, Zusammenhänge zwischen den einzelnen Bildinhalten festzustellen. Auffällig ist dabei, dass der Proband zweimal in nahezu identischer Weise Bildelemente der „Höllenfahrt Christi“ betrachtete (hl. Simeon, Eva, Johannes, David, Gestalten des Alten Testaments):

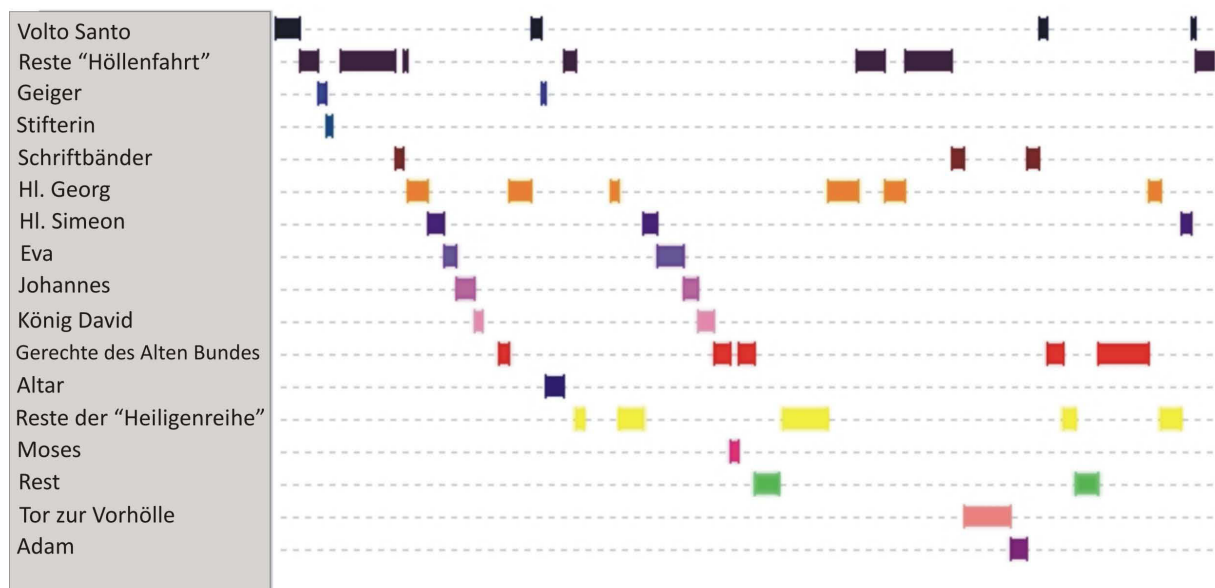


Abb.12.63: Proband PE: Übersicht der betrachteten Bildelemente.

Die Untersuchungen zeigen, dass mit zunehmender Betrachtungsdauer auch mehr Blickwiederholungen vorgenommen wurden. Die Probanden beschäftigten sich länger und gründlicher mit den Malereien und erkannten dabei auch mehr Bildelemente.

Bei der Gruppe Experten der Altersstufe 1 kommt Betrachtertyp 1 nicht vor. Bei der geringen Teilnehmerzahl ist dieses Phänomen jedoch wenig aussagekräftig. Doch liegen Hinweise vor, dass

sich die Kinder und Jugendlichen die Wandmalereien insgesamt genauer und gründlicher erschließen, als es die Erwachsenen vermögen. Mehrere Interpretationen des Phänomens sind denkbar:

- Die Kinder und Jugendlichen verfügen noch nicht über ausreichende Strategien, mit denen sie sich ökonomisch Bilder erschließen können.
- Kinder und Jugendliche sind gegenüber Unbestimmtheit unvoreingenommener, sie gehen mit unverstelltem Blick an die Wandmalereien heran, da sie noch nicht über starre Schemata verfügen.
- Für Kinder und Jugendliche ist das Zugeben und Aushalten von Nichtwissen und Unverständnis weniger selbstwertgefährdend. Für Erwachsene bedeutet Nichtwissen oft eine Beeinträchtigung des eigenen Kompetenzgefühls.

#### 12.11.2.4 Blickschwerpunkte

Auf Grundlage der Übersichten der betrachteten Bildelemente wurden in Abhängigkeit von der Zeit die Blickschwerpunkte pro Bildfeld ermittelt und die Verweildauer des Blicks jedes Probanden grafisch als Diagramm dargestellt (Abb.12.64 bis Abb.12.67)<sup>1034</sup>. Der Blickschwerpunkt der ersten Betrachtungsphase setzte sich in der Altersstufe 2 wie folgt zusammen: Fünf Probanden konzentrierten sich auf die obere Bildhälfte („*Volto Santo*“). Bei 11 Probanden verweilte er hingegen auf der fragmentarischen Darstellung der unteren Bildhälfte („*Höllenfahrt Christi*“ und „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“). Bei zwei Probanden verteilten sich die Blickschwerpunkte gleichmäßig auf beide Bildhälften. In der Gruppe der Laien beschäftigen sich jeweils fünf Versuchspersonen schwerpunktmäßig mit dem „*Volto Santo*“ und der unteren Bildhälfte (Abb.12.64). Lediglich ein Proband verteilte seine Aufmerksamkeit gleichmäßig auf beide Bildhälften.

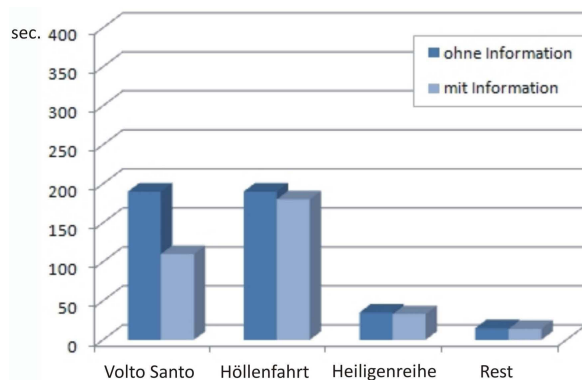


Abb.12.64: Blickschwerpunkte der Gruppe Altersstufe 2/Laien im Überblick.

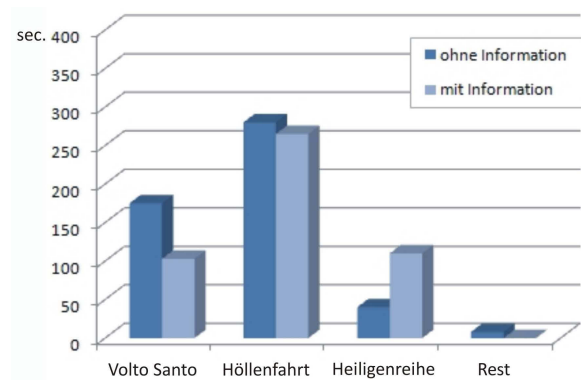


Abb.12.65: Blickschwerpunkte der Gruppe Altersstufe 2/Experten im Überblick.

<sup>1034</sup> Siehe hierzu auch Kapitel 18.19.

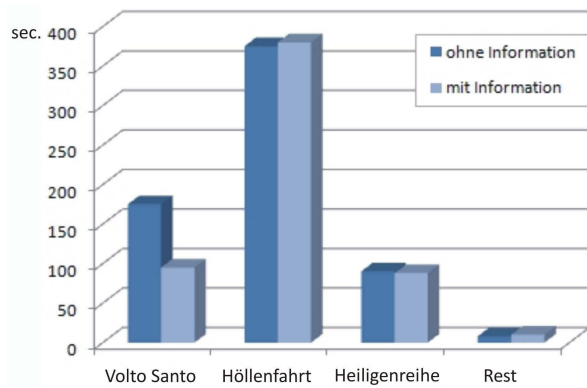


Abb.12.66: Blickschwerpunkte der Gruppe Altersstufe 1/Laien im Überblick.

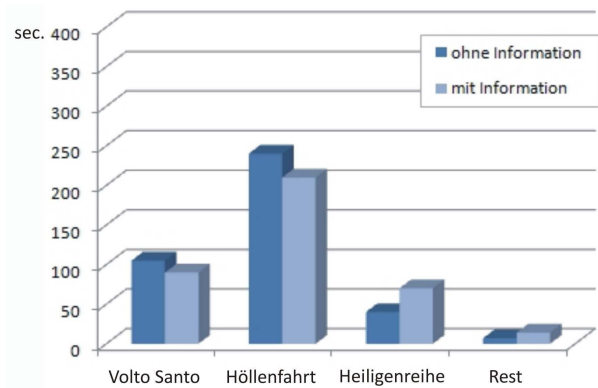


Abb.12.67: Blickschwerpunkte der Gruppe Altersstufe 1/Experten im Überblick.

Sechs von acht Experten der Altersstufe 2 beschäftigten sich mit den anspruchsvolleren Darstellungen der unteren Bildhälfte (Abb.12.65). Unter den Experten lag der Blickschwerpunkt lediglich bei Proband OE auf der oberen Bildhälfte. Bei Proband DE verteilte sich die Aufmerksamkeit gleichmäßig auf beide Bildhälften. Die Experten bevorzugten die untere Bildhälfte.

Bei den Versuchspersonen der Altersstufe 1 ergibt sich erstaunlicherweise ein anderes Bild. Fast alle Versuchspersonen, unabhängig von ihrem Vorwissen, wendeten ihre Aufmerksamkeit schwerpunktmäßig der unteren, schwerer lesbaren Bildhälfte zu (Abb.12.66 und Abb.12.67)<sup>1035</sup>. Eine statistische Berechnung der Unterschiede zwischen den Probandengruppen erwies sich als nicht signifikant, da sich die Streubreite (Varianz) innerhalb der Gruppen als zu groß erwies.

#### 12.11.2.5 Einordnung der Betrachter nach Umgang mit Unbestimmtheit

Die Studienteilnehmer wurden nach ihrer Umgangsweise mit den unbestimmten Wandmalereien in Typen nach *Halcour* eingeordnet. Die Zuordnung wurde von zwei unabhängigen Auswertern vorgenommen, bei unklaren Fällen wurde diskutiert.

#### Unbestimmtheit als Herausforderung

Mit 11 Probanden sah der größte Teil der Altersstufe 2 in der Unbestimmtheit der Wandmalereien eine Herausforderung, die es zu bewältigen galt. Demnach war diese bei den Laien und Experten die häufigste, im Rahmen der Studie anzutreffende Form der Unbestimmtheitsregulation. Der Prozess soll im Folgenden anhand von Beispielen näher erläutert werden. Proband IL, zum ersten Mal mit den Malereien konfrontiert, beschreibt sein Erleben wie folgt:

*„Ich schau gerade auf diesen Mann am Kreuz, erster Eindruck war: Ziemlich groß, also das Gesamte meine ich – ich überleg gerade, wo ich anfangen – erst mal fällt mir auf, dass er ziemlich steif da hängt, ist wohl so, wenn man am Kreuz hängt – allerdings finde ich die Darstellung ziemlich geometrisch, also ich würde es eben mit steif charakterisieren – jetzt fällt mir auf, dass da unten jemand (...) ich würde jetzt sagen, Geige spielt, ob es so ist (...) ja ich hätte es als Geige wahrgenommen – und rechts die Dame ist wohl in einer religiösen Geste, also im Gebet verharret oder bittet und fleht – vielleicht mal zum unteren Teil – da fehlen etliche Stücke, liegt wohl daran, dass es schon ein älteres Gemälde ist – ein Mädchen, ziemlich entblößt – könnte ein Bischof sein, hier – hier etliche Menschen und ziemlich mit wenig Kleidung – jetzt springe ich gerade mal zu diesem Schriftzug, den ich nicht entziffern kann – jetzt überlege ich mir mal, was könnte das da unten für eine Ansammlung sein (...)“ (Proband IL)*

<sup>1035</sup> Lediglich Proband bl beschäftigte sich gleichermaßen mit beiden Bildhälften.

Proband IL betrachtete die Wandmalereien zum ersten Mal. In dieser Phase versuchte er sich einen Überblick zu verschaffen, was ihn vor Schwierigkeiten stellte, da auf den ersten Blick nicht alles erkennbar und zueinander in Beziehung zu setzen war. Er nahm das Bild als unbestimmt wahr, was unter anderem deutlich wurde an seinen Versuchen, die Wandmalerei zu beschreiben. Er versuchte sich im Bild zu orientieren und sammelte dazu mehrere Details (Abb.17.568). Dieser Prozess der Unbestimmtheitsreduzierung bereitete ihm Freude. Dann ging er dazu über, in dem Gesehenen eine Bedeutung zu suchen, der Prozess der Unbestimmtheitsreduktion begann an dieser Stelle von vorne. Obwohl kein Fachmann auf diesem Gebiet, beobachtete er sich selbst bei der Betrachtung der Malereien (Abb.12.68). Er teilte seine Gedankengänge und Hypothesen unerschrocken mit. Nachdem er die wichtigsten Figuren beschrieben hatte (Anzahl: 15), ging er daran, sie in Hypothesen zum Inhalt der Wandmalereien einzuordnen. Die Bildung von Hypothesen war der am häufigsten auftretende Denkschritt. Er war immer wieder unsicher, ob ein Zusammenhang zwischen der oberen und der unteren Bildhälfte besteht oder nicht. Schließlich behielt er seine Hypothesen bei (Stationen im Leben Christi), obwohl einiges dagegen sprach. Er ließ sich viel Zeit (Dauer: 18 min), wog seine Äußerungen kritisch ab (Prüfung) und versuchte eifrig, in der Wandmalerei Bestätigung für seine Hypothesen zu finden. Dabei beschäftigte er sich fast ausschließlich mit dem unteren Bereich, den er rätselhafter fand. Für Proband IL ist Unbestimmtheit etwas Positives, er ist ein Mensch, der sich für vieles interessiert.

Um Unbestimmtheit als eine positive Herausforderung zu betrachten, bedarf es eines ausreichend hohen Kompetenzgefühls. Proband IL traute sich zu, die Unbestimmtheit zu reduzieren und das Bild jedenfalls ein Stück weit zu enträtseln. Als Wissenschaftler ist er ständig mit Herausforderungen konfrontiert. Ob es dabei zu einem abschließenden Resultat kommt, ist oft nicht entscheidend, denn er ist selbstbewusst genug, die Unbestimmtheit auch bestehen zu lassen.

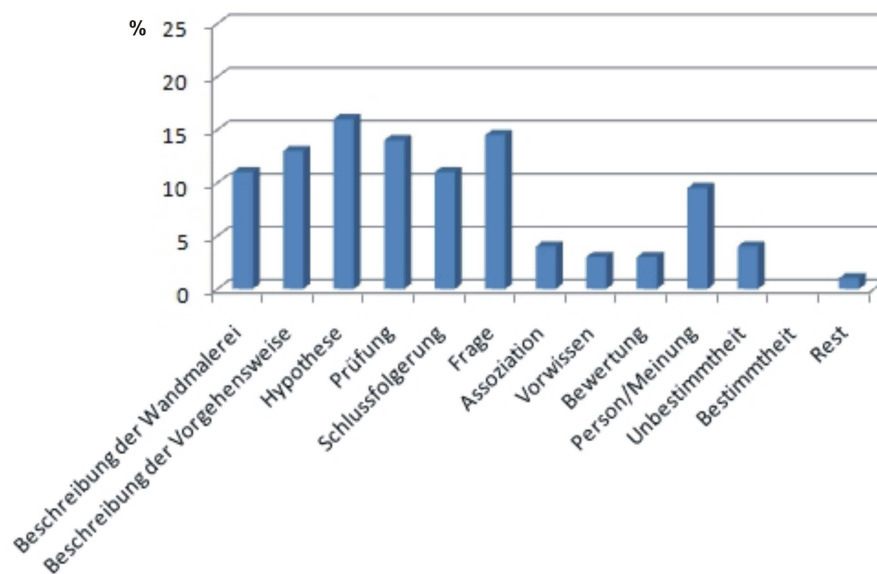


Abb.12.68: Proband IL: Übersicht der Denkschritte und deren relative Häufigkeiten.

Exemplarisch für diesen Betrachtungstyp war auch Proband ME, ein Experte auf dem Gebiet der Theologie, dessen Denkschritte in Abb.12.69 aufgeführt sind. Er setzte sich ebenfalls gründlich und intensiv mit den Wandmalereien auseinander. Bei einer Dauer von 13,50 min nahm er insgesamt 17 Bildelemente wahr und erreichte damit den höchsten Wert aller Teilnehmer. Er stellte zahlreiche Hypothesen und Assoziationen zu den Bildinhalten auf. Dabei war er in der Lage, sein Vorwissen zu aktivieren, auf dessen Grundlage er seine Vermutungen überprüfte und schließlich einige Schlussfolgerungen zog. Der Proband bewertete die Malereien sehr wissend und kritisch und äußerte seine persönliche Meinung. Dennoch stellte er viele Fragen, die er nicht lösen konnte, und signalisierte Unbestimmtheit.

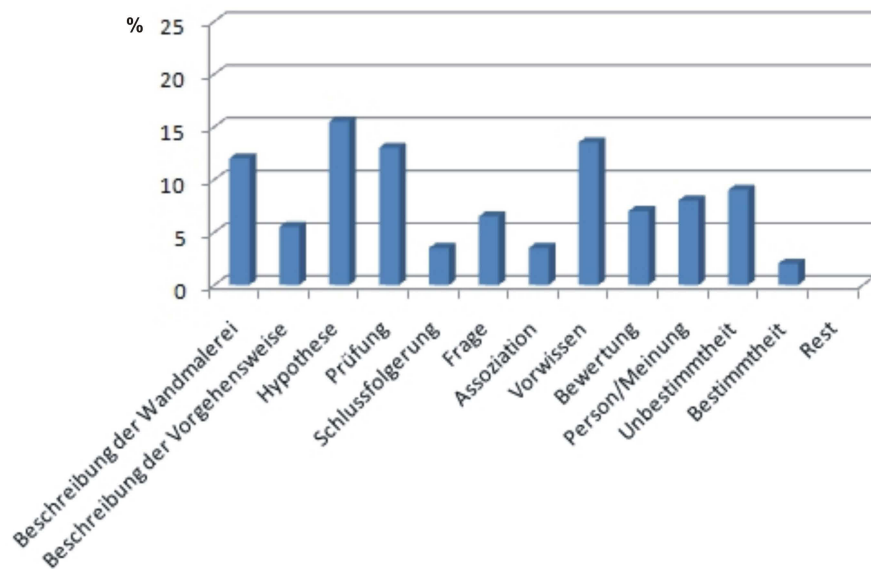


Abb.12.69: Proband ME: Übersicht der Denkschritte und deren relative Häufigkeiten.

Die Probanden dieser Form der Unbestimmtheitsregulation gingen vergleichsweise neugierig und selbstsicher an die Wandmalereien heran. Gleichzeitig wurden die Wandmalereien genauer und intensiver betrachtet als dies bei den Probanden mit einer anderen Unbestimmtheitsregulation der Fall war. Sie waren zuversichtlich bezüglich der eigenen Fähigkeiten, mit der Unbestimmtheit umzugehen und diese reduzieren zu können. Durch die diversive Exploration der Malereien war es den Versuchspersonen eher möglich Einzelheiten in der Mannigfaltigkeit zu entdecken.

Diese Herangehensweise spiegeln auch die Blickverläufe wieder. Die Probanden betrachteten die gesamte Wandfläche und nahmen einzelne Bildelemente genauer in Augenschein. Im oberen Bildfeld „Volto Santo“ wurden alle relevanten Bildelemente betrachtet. Meistens war ein deutlicher Schwerpunkt in der unteren Bildhälfte zu beobachten. Hier fanden in der Regel zahlreiche Blickwiederholungen zwischen den einzelnen Bildelementen statt. Auch zwischen der oberen und unteren Bildhälfte erfolgten viele Blickwiederholungen. Die Probanden versuchten demzufolge, einen Bezug zwischen den Elementen und Bildteilen herzustellen (Abb.17.571).

Erstaunlicherweise bestand in dieser Gruppe die größere Bereitschaft, sich mit der fragmentarischen unteren Bildhälfte zu beschäftigen, die „... an sich schon interessanter und schöner“<sup>1036</sup> empfunden wird. Die Probanden brachen erst dann die Auseinandersetzung ab, wenn ihnen klar wurde, dass sie die Gemälde nicht enträtseln konnten, (zum Beispiel Proband FL: „Tja, wie soll man denn das deuten?“) oder sie gaben sich mit den von ihnen aufgestellten Hypothesen zufrieden.

In dieser Gruppe scheint es insgesamt eine höhere Bereitschaft zu geben, sich mit neuen unbestimmten Situationen auseinanderzusetzen. Die Zugangsweise der Probanden zu den Malereien war inhaltsanalytisch geprägt, das heißt, es wurde versucht, den Inhalt und die Bedeutung zu enträtseln. Es trat jedoch auch das Phänomen auf, dass Probanden (vor allem Experten) einen ausgeprägt formalästhetischen Zugang zu den Wandmalereien fanden. Proband NE stellte zum Beispiel ausführliche Überlegungen zur Gestaltung der Bildfelder an.

Wie bei den Probanden der Altersstufe 2 war auch bei der Altersstufe 1 die am häufigsten aufgetretene Form der Unbestimmtheitsregulation die Unbestimmtheit als Herausforderung. Alle Versuchspersonen mit Vorwissen und zwei Versuchspersonen ohne Vorwissen erblickten in der Unbestimmtheit der unteren Bildhälfte eine Herausforderung. Wie die Versuchspersonen der Altersstufe 2 gingen die Probanden neugieriger und selbstsicherer als die Probanden mit anderen Formen der Unbestimmtheitsregulation an die Wandmalereien heran und entdeckten dabei viele

<sup>1036</sup> Zitat Proband GL.

Bildelemente. Der Blickverlauf war geprägt von zahlreichen Blickwiederholungen (Betrachtertyp 2). Fünf Probanden stellten bei der Betrachtung viele Hypothesen und Assoziationen auf und konnten dabei ihr Vorwissen aktivieren. Die Probanden he, de und ce unterzogen ihre Vermutungen einer eingehenden Prüfung, doch Schlussfolgerungen konnten nicht gezogen werden (Abb.12.70). Dabei fiel auf, dass die Probanden mit dieser Unbestimmtheitsregulation öfter Unbestimmtheit äußerten als die Versuchspersonen mit anderen Unbestimmtheitsregulationen.

Die Probanden beschränkten sich hauptsächlich auf inhaltliche Gesichtspunkte, das heißt, sie versuchten die Bildinhalte zu entschlüsseln. Dabei bezogen sie sich auf einzelne Bildelemente und versuchten, diese durch Hypothesenbildung miteinander in Bezug zu setzen und somit eine Bedeutung zu finden.

Eine Ausnahme war Proband he, der einen ausgeprägt formalästhetischen Zugang zu den Wandmalereien fand. Die Versuchsperson erkannte außerdem, dass es sich um unterschiedliche Bildfelder handelt und dass mehrere Malschichten übereinanderliegen. Er versuchte sogar, die Schichten einander zuzuordnen:

*„Hier ist so ein Bruch, wo man das sieht, dass es sich unterscheidet.“, „(...) sieht auch fast so aus, als ob es mehrere Malschichten sind.“*

*„Es sieht so aus, als ob die Frau (Eva) zum Beispiel vom Bild her mit diesem hier (König David) zusammenhängt.“*

*„Man erkennt nur, dass dieser untere Ritter quasi nichts mit diesem hier zu tun hat, weil es ganz anders gemalt ist von der Art her.“*

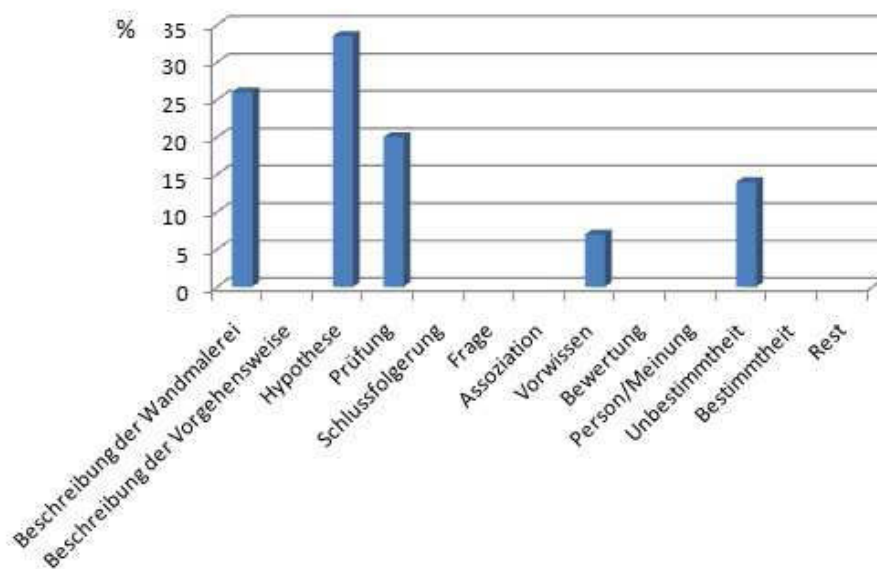


Abb.12.70: Proband he: Übersicht der unterschiedlichen Denkschritte und deren relative Häufigkeiten.

#### Genuss durch Vermeidung von Unbestimmtheit

Sieben Studienteilnehmer der Altersstufe 2 mieden die Unbestimmtheit der unteren Bildhälfte weitgehend. Die Probanden favorisierten die obere Bildhälfte, mit der eine lange Auseinandersetzung stattfand. Die Aussage von Proband QE spiegelt diese Vorgehensweise wider:

*„Das (Bildfeld) unten ist sehr unruhig und da muss man sich stärker konzentrieren, was zu sehen und zu erkennen, das Obere ist eher etwas, wo man mehr Ruhe hat, wo man einfach genießen kann und in Ruhe anschauen kann.“*

Erstaunlich ist die Tatsache, dass unter den Personen, die Unbestimmtheit meiden, vergleichsweise viele Experten (4 von 7) anzutreffen sind. Die Unbestimmtheit war offenbar so groß, dass selbst Fachleute Schwierigkeiten hatten, Strukturen oder Bildinhalte zu enträtseln. Die Versuchspersonen betrachteten die Wandmalereien überblicksartig, es fand in der Regel keine Suche nach Details statt (Abb.17.569 und Abb.17.570). Sie äußerten in erster Linie Beschreibungen des Gesehenen, stellten dabei aber kaum Hypothesen auf. Vielfach flüchteten sich die Probanden in Allgemeinaussagen und in ihr Vorwissen (epistemische Kompetenz). Das gut lesbare Bildfeld „Volto Santo“ ermöglichte es den Probanden, ihr Vorwissen zu aktivieren, wodurch sie Genuss erfuhren. Proband JL empfand zum Beispiel bei der Betrachtung einen besonderen intensiven emotionalen Zugang, da er sein christlich geprägtes Weltbild bestätigt sah<sup>1037</sup>.

Die Unbestimmtheit der unteren Bildhälfte wurde von den Probanden als Zumutung empfunden. Mehrere Probanden verschanzten sich hinter der Aussage, dass diese noch der Restaurierung bedürfe. Gleichzeitig ist den Probanden ihr Nichtwissen bewusst, weshalb es bei einem Probanden zu einem negativen Gefühl nach der Information in der zweiten Betrachtungsphase kam:

*„Ich fühle mich ein bisschen ertappt, weil ich es nicht erkannt habe als Fachperson. Also es ist eher seltsam für mich, dass ich das nicht erkennen konnte, dass das zwei Schichten sind und gerade, welche Darstellung da so da ist, dass es sich nicht erschlossen hat.“ (Proband QE)*

Eine interessante Verhaltensweise zeigte Proband RE, der auf dem Gebiet der Kunstgeschichte eine besonders hohe Kompetenz besitzt. Seine Vorgehensweise war gekennzeichnet von einer Vermeidung von Unbestimmtheit. Er beschäftigte sich zwar lange (14 min) und durchaus neugierig mit der unteren Bildhälfte, doch es fand keine Suche nach Details statt. Proband RE konnte dadurch keinen inhaltsanalytischen Zugang aufbauen. Zur Figur des hl. Simeon äußerte er beispielsweise Folgendes:

*„Diese Figur (...) wer kann das sein? Das kann wahrscheinlich (...) Ich werde das jetzt nicht interpretieren, wer das ikonografisch ist – ich möchte das wirklich nur rein emotional machen, weil ich glaube, das bringt ein bisschen mehr.“*

Vielmehr wurde von ihm der Versuch unternommen, die Komplexität durch formale Strukturierung zu reduzieren. Die Zugangsweise war demnach hauptsächlich formalästhetisch geprägt, was sich vor allem in der Suche von Strukturen und Bildbezügen zeigte:

*„Die Farbigkeit, die Fleischtöne. Fleischfarben sind für meine emotionale Wahrnehmung die wenigen Aspekte, die Harmonie und Einheitlichkeit in dieses Bildprogramm bringen.“*

Er ließ vor allem die Farbigkeit der Malereien auf sich wirken. Die Zugangsweise ist demnach emotional geprägt, mit ästhetischer Distanz. Dabei wurde jedoch eine intensivere Auseinandersetzung vermieden, was man vorsichtig als Kompetenzschutz interpretieren kann.

Proband il wurde als einzige Versuchsperson der Altersstufe 1 dem Typ „Vermeidung von Unbestimmtheit“ zugeordnet. Er betrachtete die Wandmalereien sehr kurz und erkannte dabei lediglich neun Bildelemente. Dabei fanden nur wenige Blickwiederholungen statt (Betrachtertyp 1).

---

<sup>1037</sup> „Was mich schon beeindruckt hat gleich am Anfang, das sind die beiden hier, die da unten sind, das ist eine sehr charakteristische Haltung, die die einnehmen, und auch die Stellung dem Jesus gegenüber, das ist für unser heutiges Denken, für die modernen Menschen in unserer Zeit vielleicht gar nicht mehr so üblich, sich in der Stellung zu sehen, damals in der Zeit war das vielleicht noch leichter für die Menschen, sich so zu sehen, aber von der biblischen Lehre ist es ja so, dass wirklich der Mensch sich Gott unterordnet, und auch Jesus als den Sohn Gottes ehrt, und ganz besonders... es ist ja eigentlich das Kreuz das Zentrum des christlichen Glaubens, also das, was Jesus am Kreuz für die Menschheit getan hat, das ist ja wie ein... nicht nur Höhepunkt, sondern eigentlich der Mittelpunkt der gesamten Menschheitsgeschichte.“



Bei der Auseinandersetzung mit den Malereien ereigneten sich lediglich zwei unterschiedliche Denkschritte: „Beschreibung der Wandmalereien“ und „Aufstellung von Hypothesen“. Proband il betrachtete die Wandmalereien von oben nach unten. Je weiter er dabei nach unten vordrang, desto unsicherer wurde er (Abb.17.573), was zu einem raschem Abbruch der Auseinandersetzung führte. Die untere Bildhälfte interessierte ihn zwar, er beschränkte sich dabei jedoch nur auf die zwei Bildelemente „hl. Simeon“ und „Moses“.

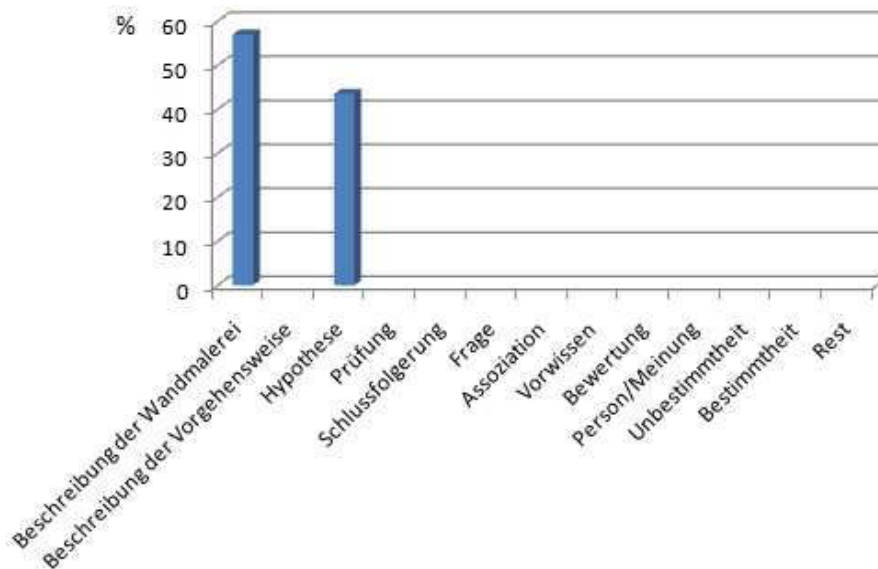


Abb.12.71: Proband il: Übersicht der unterschiedlichen Denkschritte und deren relative Häufigkeiten.

#### Aushalten von Unbestimmtheit

Lediglich zwei Versuchspersonen der Altersstufe 2 waren dieser Form des Umgangs mit Unbestimmtheit zuzuordnen. Sie schätzten ihre eigene Kompetenz auf dem Gebiet der Geschichte/Kunstgeschichte sehr niedrig ein. Dementsprechend vorsichtig und zögerlich gingen sie an die Aufgabe heran, sich mit den Malereien zu beschäftigen. Die Dauer der Auseinandersetzung war bei beiden Probanden mit je 5 Minuten vergleichsweise kurz. Proband KL erkannte zehn, Proband EL fünfzehn Bildelemente, zu denen jeweils aber nur wenig mitgeteilt werden konnte (Abb.17.567). Als hauptsächlicher Denkschritt erfolgte eine „Beschreibung der Wandmalereien“ (Abb.12.72)<sup>1038</sup>. Die Unsicherheit der Probanden zeigte sich zum Beispiel in einer sehr vorsichtigen, zurückhaltenden Ausdrucksweise (wenig Hypothesen, viele Unbestimmtheitsäußerungen) und dem wiederholten Betonen des fehlenden Vorwissens („*ich bin nicht besonders christlich*“<sup>1039</sup>). Die Zugangsweise des Probanden war dabei hauptsächlich inhaltsanalytisch ausgebildet.

<sup>1038</sup> Bei Proband KL nimmt die Beschreibung einen Anteil von mehr als 50% ein.

<sup>1039</sup> Zitat von Proband EL.

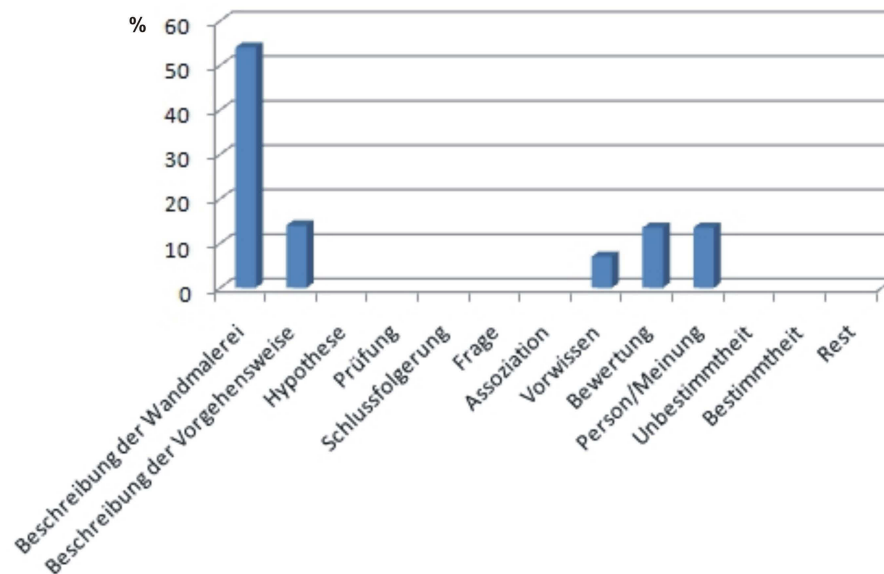


Abb.12.72: Proband KL: Übersicht der unterschiedlichen Denkschritte und deren relative Häufigkeiten.

Der Blickschwerpunkt von Proband KL lag auf dem Bildfeld „Volto Santo“. Hier ließ sich der Proband auf einzelne markante Details des Sujets näher ein. Erst beim näheren Hinsehen wurden dann auch in der unteren Bildhälfte Figuren wahrgenommen. Proband KL findet jedoch auch einen emotionalen Zugang mit ästhetischer Distanz:

*„Beeindrucken tun mich die Figuren hier“, „die Farben sind angenehm“, „schon der Blick vom Kreuz runter ist sehr eindrücklich: Einmal das Leiden kommt durch den Mund zum Ausdruck, aber das Bild selber sehr mitfühlend, also ich denke, er blickt auf die Menge und hat Mitleid, so empfinde ich das.“*

Drei Probanden der Altersstufe 1 wurden der Unbestimmtheitsregulation Aushalten von Unbestimmtheit“ zugeordnet. Alle drei Probanden gehörten der Gruppe der Laien an. Die Probanden zeigten sich sehr unsicher und schätzten ihre Kompetenz auf diesem Gebiet sehr gering ein. Sie äußerten lediglich ihre Gedanken, wenn sie sich ihrer Sache etwas sicherer waren. Eine zurückhaltende, zögerliche bis lang andauernde Betrachtung, die gekennzeichnet ist von langen Redepausen, ist typisch für diese Form der Auseinandersetzung mit den Wandmalereien. Bei der Betrachtung der Malereien fanden zahlreiche Blickwiederholungen statt (Probanden el und gl). Die Probanden beschrieben dabei, was sie erkennen konnten. Interessant ist, dass die Probanden viele Hypothesen zu den Bildinhalten aufstellten, doch die Bildelemente dabei nicht zusammen mit den Hypothesen zu einem Gesamtbild formten. Eine Prüfung der Hypothesen wurde ebenfalls nicht vorgenommen, da das Vorwissen nicht oder nur wenig aktiviert werden konnte. Die Blicke der drei Probanden schweiften bei der Auseinandersetzung zwar ausgiebig über die gesamten Wandmalereien, einzelne Bildelemente wurden jedoch nicht genauer in Augenschein genommen.

Proband el nahm sich zum Beispiel viel Zeit, um die Wandmalereien ausführlich zu beschreiben und zu diesen viele Hypothesen aufzustellen. Die Hypothesen wurden jedoch keiner Prüfung unterzogen und es erfolgten keine Schlussfolgerungen (Abb.12.73).

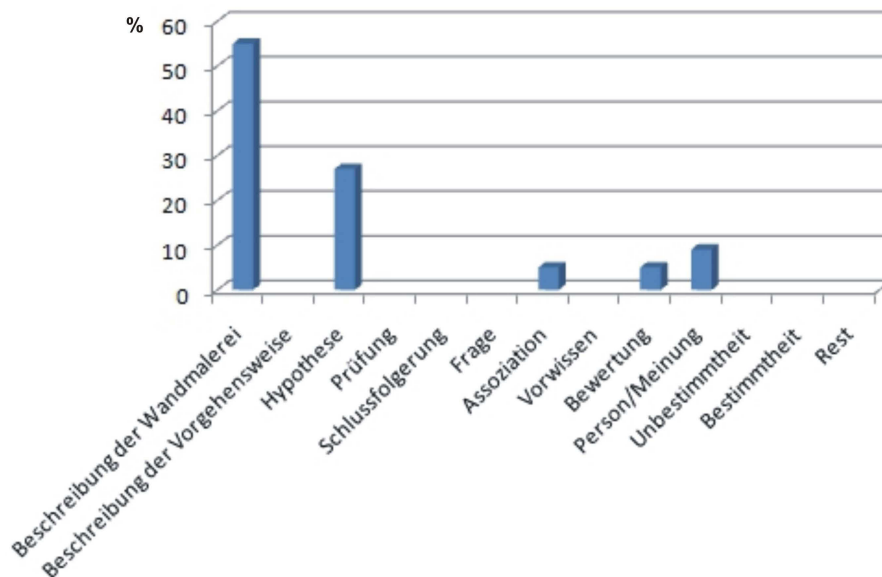


Abb.12.73: Proband el: Übersicht der unterschiedlichen Denkschritte und deren relative Häufigkeiten.

#### Unbestimmtheit gibt Grund zur Hoffnung

Lediglich Proband fl zeigte, neben Unbestimmtheit als Herausforderung, auch gewisse Anzeichen für die Unbestimmtheitsregulation Unbestimmtheit gibt Grund zur Hoffnung, wie nachfolgend erläutert wird.

Proband fl betrachtete die Wandmalereien in der ersten Betrachtungsphase nur sehr kurz, 4,50 min. Dabei setzte er sich vergleichsweise lange mit der unteren Bildhälfte auseinander, zu der er viele fantasievolle Hypothesen aufstellte, die er jedoch nicht auf ihre Plausibilität überprüfte. Für die geäußerten Hypothesen sind jedoch nur wenige Anhaltspunkte in den Bildfeldern enthalten, was auf eine ungenaue Betrachtungsweise zurückzuführen ist. Er erspähte zum Beispiel einen Brunnen und ein Heer voller Soldaten, wo keine sind. Dabei versuchte er, mutmaßlich wahrgenommene Bildelemente in einen größeren Zusammenhang zu bringen:

*„Also mein erster Blick war eben an den Jesus, wie er gekreuzigt ist, und danach habe ich drauf geschaut auf die Maria, dann auf den Altar, und dann auf den Mönch oder Priester, irgend so ein Heiliger, und dann habe ich einen Brunnen gesehen oder ein Dach von einem Brunnen mit einer Stadt und vor der Stadt, dass das ein Bauer ist, und dann eher weiter unten habe ich gedacht, dass da vielleicht ein ganzes Heer voller Soldaten war und da ein General stand. Und dann habe ich gesehen, dass da ein Haus war mit einem Priester und mit einem Kind und außen rum lauter Leute, und dass in das Haus mehr Leute rein wollten.“*

#### 12.11.2.6 Zusammenfassung der Zugangsweisen

Alle Teilnehmer der Studie gingen in erster Linie auf inhaltliche Gesichtspunkte der Wandmalereien ein. Dabei bezogen sie sich auf mehr oder weniger viele Details und versuchten, diese miteinander in Verbindung zu bringen und eine Bedeutung zu erkennen. Der inhaltsanalytische Zugang stand im Vordergrund, wenn auch in unterschiedlicher Gewichtung. Dies war sicherlich dadurch bedingt, dass es sich bei den Malereien um eine konkrete Darstellung handelt. Der Zugang wurde auf verschiedene Weise entwickelt: Die meisten Betrachter leiteten einen Sinngehalt über die erkannten Bildelemente ab, die sie miteinander in Beziehung setzten. Die bildimmanente Bedeutung des Kunstwerks konnte somit nach und nach entschlüsselt werden. Einige Betrachter fanden einen Zugang, indem sie sich selbst in das Bild mit einbezogen, während andere Probanden einen Zugang durch emotionales Angeschlossenheit oder durch Abstraktion entwickelten.

Einen formalästhetischen Zugang wählten prinzipiell nur wenige Versuchspersonen. Die Betrachter orientierten sich dabei an gestalterischen Ordnungsprinzipien, wie zum Beispiel Farbwerte oder den Zustand der Wandmalereien. Dieser Zugang trat jedoch gegenüber dem inhaltsanalytischen Zugang deutlich in den Hintergrund. Einen ausgeprägt formalästhetischen Zugang fanden die meisten Probanden der Gruppe Altersstufe 2/Experten. Dies ist darauf zurückzuführen, dass diese aufgrund ihrer Bildung über eine entsprechende Fachterminologie verfügen und das Gesehene auch benennen können.



Abb.12.74: Verteilung der verschiedenen Unbestimmtheitsregulationen in der Gruppe: Altersstufe 2/Laien.



Abb.12.75: Verteilung der verschiedenen Unbestimmtheitsregulationen in der Gruppe: Altersstufe 2/Experten.



Abb.12.76: Verteilung der verschiedenen Unbestimmtheitsregulationen in der Gruppe: Altersstufe 1/Laien.



Abb.12.77: Verteilung der verschiedenen Unbestimmtheitsregulationen in der Gruppe: Altersstufe 1/Experten.

Abb.12.74 bis Abb.12.77 zeigen die Verteilung der Unbestimmtheitsregulationen der Probandengruppen im Überblick. Deutlich zeigt sich hier, dass der größte Teil der Experten der Altersstufe 2 Unbestimmtheiten vermeidet. Bei den Laien überwog der Anteil, der in den Malereien eine Herausforderung sah. Diese Probanden gingen unvoreingenommen und neugierig auf das Bilderrätsel ein und versuchten, es offensiv zu lösen. Dabei bewiesen sie weniger Angst vor einer falschen Deutung. Selten tritt unter den Versuchspersonen das Phänomen auf, dass die Unbestimmtheit aushalten wird. Es ist anzunehmen dass diese Betrachter die Wandmalereien

unter normalen Umständen kaum oder gar nicht betrachtet hätten. Lediglich ein Proband behält sich bei der Betrachtung die Hoffnung, dass es sich bei den Malereien um etwas Bedeutsames handelt: Der Proband denkt sich zu dem Dargestellten eine Geschichte aus und findet dadurch einen Zugang. Die Studie zeigt, dass die Kinder und Jugendlichen bei der Betrachtung den Erwachsenen überlegen sind. Sämtliche Experten der Altersstufe 1 sehen in den Malereien eine Herausforderung.

## 12.12 Zweite Betrachtungsphase – Betrachtung mit Information

Während sich die Versuchspersonen in der ersten Betrachtungsphase ohne Informationen mit den Malereien auseinandersetzen, wurden sie in der zweiten Betrachtungsphase über die Wandmalereien auf zweierlei Weisen aufgeklärt. Einige Probanden wurden mit einem Faltblatt<sup>1040</sup>, andere mündlich informiert (Tab.12.5).

Tab.12.5: Übersicht der Informationsvermittlung in den einzelnen Gruppen.

|                 | <b>Altersstufe 1</b><br>(bis 18 Jahre)           | <b>Altersstufe 2</b><br>(ab 18 Jahre)            |
|-----------------|--|--|
| <b>Laien</b>    | Faltblatt<br>(Anzahl der Probanden: 3)           | Faltblatt<br>(Anzahl der Probanden: 5)           |
|                 | mündliche Erklärung<br>(Anzahl der Probanden: 3) | mündliche Erklärung<br>(Anzahl der Probanden: 7) |
| <b>Experten</b> | Faltblatt<br>(Anzahl der Probanden: 2)           | Faltblatt<br>(Anzahl der Probanden: 5)           |
|                 | mündliche Erklärung<br>(Anzahl der Probanden: 1) | mündliche Erklärung<br>(Anzahl der Probanden: 3) |

Die Durchführung einer zweiten Betrachtungsphase zielte darauf ab, die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Möglichkeiten der Informationsvermittlung näher zu untersuchen. Sind die angewandten Methoden geeignet für die Erläuterung der fragmentarischen Wandmalereien? Des Weiteren wurden die Probanden befragt, wie ihres Erachtens eine optimale Vermittlung der Wandmalereien aussehen könnte. Ferner sollte ermittelt werden, ob ein Problembewusstsein zum Umgang mit fragmentarischer, vielschichtiger Malerei existiert. Sind den Betrachtern die Schwierigkeiten bei der Restaurierung solcher Wandmalereien bewusst?

Ein tabellarischer Überblick zu den Probanden, der über die jeweilige Vermittlungsmethode, die Dauer der zweiten Betrachtungsphase, den Blickschwerpunkt, die Anzahl der betrachteten Bildelemente, die häufigsten Denkschritte sowie die Bewertung der Vermittlungsmethode durch den Probanden Aufschluss gibt, findet sich im Anhang (Kapitel 18.20). In der Auswertung der zweiten Betrachtungsphase wird keine Rücksicht auf die unterschiedlichen Zugangsweisen und Unbestimmtheitsregulationen genommen.

### 12.12.1 Dauer der zweiten Betrachtungsphase

Für eine Auseinandersetzung mit den Wandmalereien mit Informationen nahmen sich die Probanden zwischen 1 und 26 min Zeit. Im Vergleich mit der ersten Betrachtungsphase (zwischen 2 bis 22 min) nahm die Betrachtungsdauer zu.

<sup>1040</sup> Das zweiseitige Faltblatt ist im Anhang (Kapitel 18.21) aufgeführt.

Die Probanden der Altersstufe 2 beschäftigten sich durchschnittlich 8,90 min mit den Wandmalereien. Demnach nehmen sie sich durchschnittlich weniger Zeit als in der ersten Betrachtungsphase, die durchschnittliche 9,20 min andauerte.

Probanden der Altersstufe 1 beschäftigen sich im Vergleich zur Altersstufe 2 mit 11 min deutlich länger mit den Wandmalereien. Damit ist gegenüber der ersten Betrachtungsphase mit 9,70 min Beschäftigungsdauer noch einmal eine Zunahme festzustellen.

Die 13 Probanden, welche durch eine mündliche Erklärung informiert wurden, beschäftigten sich anschließend durchschnittlich 7,90 min mit den Malereien, während sich die mit Falblatt ausgestatteten 15 Probanden 11,50 min, also etwas ausführlicher, mit den Malereien auseinandersetzten.

### 12.12.2 Anzahl der betrachteten Bildelemente

In der zweiten Betrachtungsphase nahmen die Studienteilnehmer 5 bis 18 Bildelemente wahr. Durchschnittlich betrachteten die 25 Probanden 12,3 Bildelemente. Die Kinder und Jugendlichen der Altersstufe 1 betrachteten in der zweiten Betrachtungsphase 12,6 Bildelemente. Damit ging die Anzahl der betrachteten Bildelemente gegenüber der ersten Betrachtungsphase mit 13,6 betrachteten Bildelementen leicht zurück. Die Erwachsenen der Altersstufe 2 betrachteten in der zweiten Betrachtungsphase 12 Bildelemente. Auch hier reduzierte sich die Anzahl der betrachteten Bildelemente. Der Grund für diesen Rückgang war zum Teil darin begründet, dass die Aufmerksamkeit gezielt auf einzelne, durch die Informationen interessant erscheinende Bildelemente fokussiert wurde.

### 12.12.3 Blickverlauf und Blickschwerpunkt

Bei 19 Probanden veränderte sich der Blickschwerpunkt in den beiden Betrachtungsphasen nicht. Neun Probanden zeigten eine Veränderung der Interessenschwerpunkte in der zweiten Betrachtungsphase: Lag der Blickschwerpunkt bei sechs Probanden in der oberen Bildhälfte („*Volto Santo*“), so verlagerte sich die Verweildauer der Blicke auf die Fragmente der „*Höllenfahrt Christi*“, wie zum Beispiel bei Proband DE (Abb.12.78).

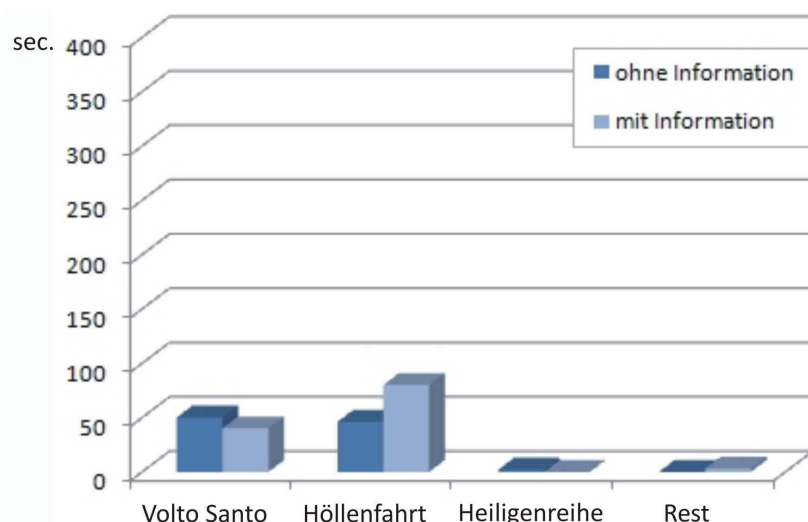


Abb.12.78: Blickschwerpunkt von Proband DE

Die in der ersten Beobachtungsphase meistens übersehene beziehungsweise unbeachtete „Heiligenreihe auf blauem Grund“ erfuhr nach der Informierung der Probanden deutlich mehr Aufmerksamkeit (Abb.12.79). Bei zwei Probanden lagen die Blickschwerpunkte, die sich in der ersten Betrachtungsphase noch auf die „Höllenfahrt Christi“ konzentrierten, nun auf der „Heiligenreihe auf blauem Grund“. Dies lässt sich zum Beispiel bei Proband QE nachvollziehen (Abb.12.79).

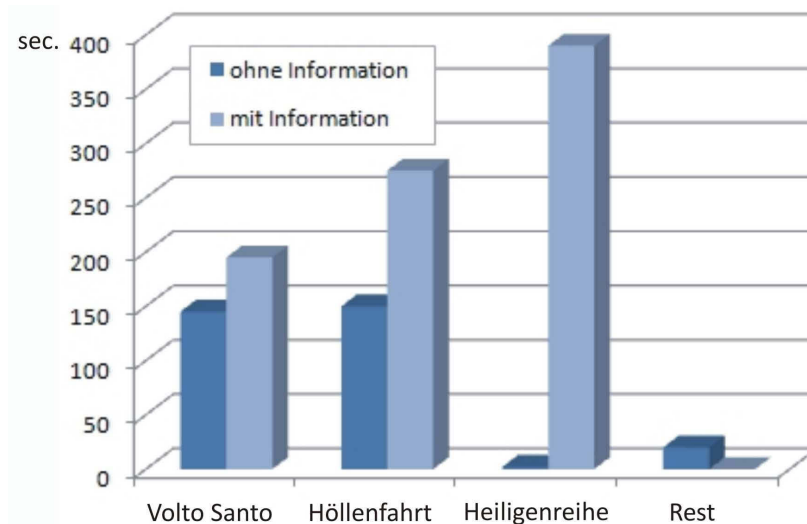


Abb.12.79: Dauer der Blickrichtung von Proband QE.

Lediglich ein Proband (Proband SL), dessen Blickschwerpunkt in der ersten Betrachtungsphase auf der „Höllenfahrt Christi“ ruhte, verweilte nun länger bei dem Bildfeld „Volto Santo“. Diese Tendenz spiegelte sich auch in den Blickverläufen der zweiten Betrachtungsphase wider (Abb.17.576 bis Abb.17.581). Hier konzentrierten sich die Blicke auf die markanten Bildelemente der unteren Hälfte, die nach der Informierung verstärktes Interesse hervorruft. In die obere Bildhälfte verirrten sich nur wenige Blicke. Proband FL fasste dieses Phänomen in Worte:

*„Also die Konzentration ist von dem oberen Bild – da erkennt man ja viel – runter gegangen, und jetzt ist es eher so eine Art Puzzlesuche, mal gucken, was man denn da noch erkennen kann. Also interessant erscheint mir jetzt das untere Bild, während vorher das obere interessanter war.“*

#### 12.12.4 Vermittlung von Informationen

In der zweiten Betrachtungsphase wurden 15 Probanden mithilfe des Faltblatts, 13 Probanden wurden hingegen mündlich über die Wandmalereien informiert. In der Altersstufe 2 wurden fünf Laien und fünf Experten mittels Faltblatt informiert. Sechs Laien und drei Experten wurden hingegen mündlich über die Wandmalereien aufgeklärt. In der Altersstufe 1 setzten sich drei Laien und zwei Experten durch das Faltblatt mit den Malereien auseinander, drei Laien und ein Experte wurden die Wandmalereien mündlich erläutert. Alle Probanden wurden danach befragt, wie hilfreich die Informationen zum Verständnis der Wandmalereien waren. Die zum Teil sehr differenzierten Antworten der Probanden wurden in drei Stufen kategorisiert: „zufrieden“ – „bedingt zufrieden“ – „nicht zufrieden“.

##### 12.12.4.1 Information mittels Faltblatt

Im Gegensatz zu den mündlichen Erklärungen wurde die Informationsvermittlung mittels Faltblatt differenziert gesehen. Nur 8 von 15 Probanden der Studie bewerteten die Kurzinformation zu den

Wandmalereien als zufriedenstellend. Hier erwiesen sich vor allem die Teilnehmer der Altersstufe 2 kritischer als die Kinder und Jugendlichen der Altersstufe 1, die zum größten Teil zufrieden mit den mittels Faltblatt angebotenen Informationen. Proband he äußerte sich wie folgt:

*„Also eigentlich habe ich jetzt alles verstanden, gerade mit dem Faltblatt, das hat eigentlich größtenteils ausgereicht, also so kleine Fragen, zum Beispiel das mit dem Georg, das habe ich nicht gleich verstanden, ob das noch dazugehört, aber eigentlich steht da drin genügend.“*

Mit den textlichen und bildlichen Informationen haben vor allem die Erwachsenen (Altersstufe 2) Schwierigkeiten. Lediglich drei der zehn Versuchspersonen waren „zufrieden“. Vier Probanden waren „bedingt zufrieden“ und drei empfanden die Informationen als „nicht zufriedenstellend“.

Insgesamt war zu beobachten, dass das Faltblatt nur kurz überflogen wurde. Den Probanden fiel es schwer, die Informationen mit den komplexen Wandmalereien abzugleichen, das heißt, die dort beschriebenen Bilddetails im Original wieder zu finden:

*„Also ich hab momentan, um ehrlich zu sein, immer noch Probleme mich zurechtzufinden mit diesem Bild (Faltblatt) und mit diesem Bild (Wandmalerei).“ (Proband EL)*

*„Und zwar kann ich zwar aus diesem Ding (Faltblatt) erkennen, dass man grundsätzlich aus diesem noch Vorhandenen etwas erkennen könnte, aber trotz dieser Vorlage fällt es mir (...) nicht besonders leicht, in dem teilrestaurierten Ding hier irgendwas wieder zu erkennen außer Eva, die hab ich ja recht zügig gefunden – aber sonst (...)“ (Proband FL)*

Das Faltblatt war vielen Versuchspersonen zu klein und verwirrend, außerdem wurden oft mehr Hintergrundinformationen zum Dargestellten gewünscht, welche die Probanden erst durch Nachfragen erhielten. „Bedingt zufrieden“ zeigte sich zum Beispiel Proband ME, der hauptsächlich Kritik zu der Darstellung der verschiedenen Malschichten äußerte:

*„Was ein bisschen schlecht rüberkommt, finde ich, ist (...) diese verschiedenen Schichten, das sollte man vielleicht irgendwie deutlicher darstellen, dass man vielleicht zwei verschiedene Überschriften nimmt, einmal das, was darunterliegt und das, was uns jetzt entgegenkommt – ich hab es nicht ganz so deutlich gelesen, weil ich immer gleich nach oben geschaut habe, weil mich das einfach interessiert hat, wie das mit meinen eigenen Betrachtungen zusammenhing, aber ich glaube, wenn man so als normaler Touri, sag ich jetzt mal, vorbeikommt und dieses Ding in die Hand nimmt, dann wird man das wohl ähnlich machen – und da hätte es mich jetzt inhaltlich, wenn du nicht noch mal gesagt hättest, das war irgendwie drunter gesteckt oder so, das hätte mich, glaube ich, ein bisschen verunsichert.“ (Proband ME)*

Von den Versuchsteilnehmern, vor allem den Experten, wurden weiterführende Informationen gefordert, die sich auf spezielle Hintergrundinformationen bezogen, wie zum Beispiel Proband OE:

*„Die Informationen waren sehr hilfreich. Was ich noch schön finde, ist, wenn man einfach von diesem ursprünglichen „Volto Santo“ in Italien einfach noch ein bisschen mehr erfährt und warum sich diese Verehrung europaweit ausgebreitet hat. Vielleicht auch, warum gerade hier in der Bamberger Dominikanerkirche, dass man da noch ein bisschen mehr lokalen Bezug hat, ansonsten: Auch mit Erklärungen bleibt aber gerade der untere Teil des Kunstwerks wahnsinnig schwer für den Laien zu verstehen und nachzuvollziehen, einfach weil diese verschiedenen Schichten und Farbfetzen (...) es ist einfach trotzdem anstrengend.“*

Einige wenige Probanden empfanden Befriedigung durch die eigene erfolgreiche Anstrengung bei der Suche von Bildelementen und der nachfolgenden Überprüfung mithilfe des Faltblatts, wie zum Beispiel PE beschrieb:

*„Es macht immer noch Spaß, dieses Programm aufzuschlüsseln, jetzt hat man ja auch noch das Wissen, man hat die Geschichte im Hinterkopf und dann guckt man noch mal und sieht: Aha, hier*



*ist dieser goldene Schuh, da ist dieser zweite vor dem Fiedler. Und unten ist es im Wesentlichen das Gleiche: Es ist jetzt kein Chaos, sondern es ist ein Bildprogramm, was zerstört ist, sehr weit zerstört ist, aber noch nicht so weit zerstört, dass man es nicht aufschlüsseln könnte.“*

#### 12.12.4.2 Information mittels mündlicher Erklärung

Von den 13 mittels mündlicher Erklärung in die Thematik der Wandmalereien eingeführten Probanden waren 11 „zufrieden“. Die Informationen, die Hinweise auf einzelne Bildelemente beinhalteten, wurden, unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit, als sehr hilfreich eingestuft. Die Probanden konnten sich innerhalb der Malereien besser orientieren, obwohl Proband HE gleichzeitig bemängelte, dass die Malereien nun etwas Geheimnisvolles eingebüßt hätten:

*„Ja, orientierter auf jeden Fall. Hat vielleicht ein bisschen was Geheimnisvolles eingebüßt, auf der anderen Seite auch nicht. Also ich find es eigentlich auch ganz schön, dass man das eben selbst von der Darstellungsweise her auch schon sieht, wie verschieden gemalt worden ist, also die Figurendarstellung, naja, dass diese zwei Epochen so nah beieinanderliegen und doch so (...) keine Ahnung, ich find es spannend – und dadurch, dass ich jetzt mehr Informationen habe, ist das auch ein bisschen gerichteter.“*

Die Versuchspersonen konnten durch die verbalen Erklärungen die verschiedenen Bildfelder und Ausmalungsphasen besser erkennen:

*„Sehr hilfreich, weil durch die Abgrenzung kann ich das besser verstehen, dass das was Getrenntes ist, der untere Teil von dem oberen zum Beispiel. Und wenn man dann weiß, das sind die Figuren, dann sieht man sie auch.“ (Proband KL)*

Einige Probanden gewannen einen völlig anderen Eindruck von den Malereien. Sie konnten sich regelrecht dafür begeistern. Ohne die Informationen hätten sich manche Versuchsteilnehmer nicht so intensiv mit der unteren Bildhälfte beschäftigt, wie Proband JL offen zugab:

*„(...) ohne die Erklärung, die ich jetzt gekriegt habe, hätte ich jetzt bei längerer Betrachtung wahrscheinlich nicht so viel profitiert von dem Bild. Wenn ich die Belehrung jetzt nicht gekriegt hätte, dann wäre ich jetzt auch nicht viel weitergekommen, dann wäre ich wahrscheinlich wieder rausgegangen und hätte mich gar nicht viel befasst mit dem Unteren.“*

Die Frage, ob noch weitere Informationen benötigt werden, wurde in der Regel von den Probanden verneint. Dies lag sicherlich daran, dass die Erklärungen auf die individuellen Bedürfnisse des Betrachters und die Situation abgestimmt werden konnten. Wie schon bei der Vermittlung mittels Falblatt beobachtet, waren die Probanden mit hoher Kompetenz auf dem Gebiet der Denkmalpflege/Kunstgeschichte/Geschichte oftmals nur bedingt mit der Information zufrieden<sup>1041</sup>. Es wurden weiterführende, fachspezifische Informationen, zum Beispiel zum lokalen Bezug oder Vergleichsbeispiele, gewünscht:

*„Was an Information schön wäre: Einfach Hintergrundwissen zu haben, wie das überhaupt entdeckt wurde, die ganze Geschichte drum herum wäre halt schön zu wissen, wann man das gefunden hat, seit wann man wusste, dass da noch was drunter ist und was man sonst über die Geschichte weiß dieser Wandmalereien, wie die entstanden sind in welchem Kontext, ob es was zum Künstler gibt, irgendwelche Informationen. Also dieses Hintergrundwissen wäre schon schön, so ein bisschen mehr Zeitgeschichte darüber zu erfahren.“ (Proband QE)*

---

<sup>1041</sup> Proband RE äußert sich hierzu folgendermaßen: „Das ist logisch: Je länger ich studiere, umso mehr will ich wissen (...) ich will wesentlich mehr Informationen über das Gemälde wissen, als ich vorher wissen wollte, das kann man dazu sagen: Also Ihre Hintergrundinformationen haben mich noch neugieriger gemacht, aber die haben nicht meine Wahrnehmung geändert, rein vom Standpunkt der Kunstgeschichte bin ich neugieriger geworden.“

Proband RE beurteilte die mündlichen Erklärungen als wenig hilfreich, da er sich die Wandmalereien selbst erschließen und sich nicht von vorgegebenen Informationen beeinflussen lassen wollte. Auf die Frage, ob die Informationen hilfreich waren, antwortet Proband RE:

*„Waren nicht... also nein... ein wenig. Also vielleicht ist es eine persönliche Sache, weil ich mich eigentlich sehr ungerne von Hintergrundinformation beeinflussen lasse.“*

#### 12.12.4.3 Zusammenfassung der Vermittlungsmethoden

Wie Bemerkungen von zwei Versuchspersonen belegen, würden sich die Probanden ohne Informationen kaum mit den Wandmalereien beschäftigen. Sämtliche Versuchspersonen der Studie benötigten Unterstützung bei der Entschlüsselung und stoßen früher oder später an ihre Grenzen und brechen die Auseinandersetzung auf Grund der hohen Unbestimmtheit ab. Die Probanden schätzten vor allem, dass sie die Malereien nach der Informationsvermittlung mit Geschichten verbinden konnten und sie sich besser innerhalb der Wandmalereien orientieren konnten.

Die Kurzinformationen reichten etwa einem Drittel der Probanden nicht aus. Hier zeigten sich deutlich die Grenzen der textlichen Vermittlungsmedien. Das kleinformatige Blatt erwies sich als wenig hilfreich, um die Malereien besser verstehen zu können, da den Probanden der Abgleich zwischen den Informationen und den Wandmalereien schwer fiel. Ein weiteres Drittel der Probanden bewertete jedoch die Kurzinformation als durchaus hilfreich. Vor allem die Abbildungen (Vor- und Nachzustand) wurden als interessant eingestuft.

Als nutzbringender bewerteten die Versuchsteilnehmer die mündlichen Erklärungen, die es ermöglichten, spezifischer auf die individuellen Interessen der Probanden einzugehen. Die Probanden zeigten sich in der Regel deutlich zufriedener und gaben an, noch neugieriger und interessierter geworden zu sein. Mehrere Probanden empfanden große Freude, ihre vorher aufgestellten Hypothesen mittels der Information auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Einige Probanden gaben zu, dass sie sich ohne Erklärungen nicht so intensiv auf eine Beschäftigung eingelassen hätten. Ein einzelner Teilnehmer wollte sich unbefangen mit den Malereien beschäftigen und hätte bevorzugt auf die bereitgestellten Informationen verzichtet.

#### 12.12.5 Empfindungen in der zweiten Betrachtungsphase

Auch in der zweiten Betrachtungsphase wurden die Probanden nach ihren Empfindungen gefragt, die ausnahmslos positiv formuliert wurden. Proband IL wurde beispielsweise durch die Erklärungen in seiner Neugier befriedigt und konnte nun mehr mit dem Bilderrätsel anfangen:

*„Das ist spannend! Also, Neugier befriedigt, also (...) naja, diese eine Neugier, die ich jetzt schon genannt habe, die bleibt schon, aber die wird durch das Bild nur angestoßen, also wie die Denkweise damals und wie die Religiosität damals war, also gerade auch mit diesem sehr strikten Kanon. Also die Neugier durch die Bildrätsel, die ist befriedigt, aber das heißt nicht, dass jetzt die andere Neugier gemindert ist (...) oder Interesse, je nachdem, wie man es bezeichnen will.“*

Proband LL, durch mündliche Erklärungen über die Bildinhalte informiert, formulierte sein gesteigertes Interesse angesichts des „Suchspiels“:

*„Hier ist das halt interessant, weil das halt noch ein bisschen vielschichtiger ist und man ein bisschen Gesichter suchen kann.“*

Proband NE verglich die Erklärungen mit seinen Hypothesen aus der ersten Betrachtungsphase, woraus er ein Glücksgefühl (Effizienzsignale) erfuhr:

*„Es ist ein beglückendes Gefühl, etwas erkannt zu haben, sich eben einen Zusammenhang verdeutlichen zu können, und auch diese Feststellung, dass man mit manchen Vermutungen tatsächlich auf eine Spur gekommen ist, auch wenn man sich vorher doch etwas unsicher fühlte dabei und die Indizien doch nicht sehr viel waren, die einem dann diese Bestätigung geben konnten, und das ist immer etwas Schönes, etwas verstehen zu können.“*

Negative Gefühle, welche bei der ersten Betrachtungsphase empfunden wurden, kehrten sich durch die Information sogar in das Gegenteil um:

*„(...) bei dem unteren hatte ich vorher ein recht unangenehmes Gefühl, das ist jetzt eher positiv, nachdem ich die Informationen eben hab, dass es sich um die Befreiung handelt von den Gerechten.“ (Proband GL)*

### 12.12.6 Eindruck von der Restaurierung

Auf die Frage, was ihr persönlicher Eindruck von der Restaurierung sei, zeigten sich die meisten Probanden, darunter auch einige Experten, erstaunt, dass bereits eine Restaurierung vorgenommen worden war. Die Versuchspersonen beurteilten die obere Hälfte als bereits restauriert, während sie die untere Hälfte als „noch zu restaurieren“ einordneten. Von den meisten Betrachtern wurde die bereits durchgeführte Restaurierung nicht erkannt:

*„Wahrscheinlich ist das Obere schon fertig, kann das sein? Das da unten, das macht mir momentan ein bisschen Schwierigkeiten, vielleicht auch deshalb, weil es noch nicht fertig ist. Ich nehme an, dass das noch freigelegt wird, dass sie daran noch arbeiten, kann das sein?“ (Proband JL)*

Die Betrachter, vor allem die Laien, wollten „mehr“ von den Malereien sehen. Die zahlreichen Fehlstellen wirkten sich negativ auf die Bereitschaft aus, sich mit den Malereien auseinanderzusetzen, was insbesondere die Antworten auf die Frage „Wie würden Sie die Restaurierung angehen?“ belegen.

*„Da müssen die Lücken gefüllt werden und da muss richtig fett Farbe drauf, das muss richtig schön bunt sein, das ist alles viel zu blass hier, und da muss richtig Farbe drauf.“ (Proband FL)*

*„Also ich würde den unteren Teil vielleicht ein bisschen entwirren, weil das ist ja doch, wenn man zum ersten Mal drauf schaut (...), kann ich als Laie fast nichts erkennen.“ (Proband bl)*

Die besondere Schwierigkeit im Umgang mit der Mehrschichtigkeit und nicht rekonstruierbaren Fehlstellen wurde nach der Information häufig von den Versuchspersonen erkannt:

*„Ich würde die Lücken ausfüllen (...) es sind ja mehrere Schichten aufeinander und man muss auch die Szene wissen, zum Beispiel, wenn ich da jetzt was reinsetzen würde, dann müsste ich erst mal wissen, was da eigentlich hinkommt, ob da zum Beispiel so eine Hand hinkommt und nicht, dass ich da einen Fuß hinmale.“ (Proband ce)*

Über den Prozess des wissenschaftlichen Konservierens und Restaurierens ist jedoch unter den Laien wenig bekannt, wie an einer Vielzahl von Kommentaren und Bemerkungen deutlich wurde. Die Möglichkeiten der Restauratoren, ästhetisch zu intervenieren, wurden dabei überschätzt. In der Regel wurde Restaurieren gleichgesetzt mit „wieder neu machen“.

## 12.12.7 Vorschläge der Probanden zur Vermittlung

Proband SL empfand die Herangehensweise des halbstrukturierten Interviews nach dem Beobachtungsplan (Betrachtung erst ohne, dann mit Information) als so gelungen, dass er es als Methode für Führungen in Betracht zog:

*„Also eigentlich muss ich sagen, es war für mich so ein Spiel und ich empfand das sogar als sehr interessant, weil man plötzlich, dadurch, dass man vorher diese konkreten Fragen gestellt bekommen hat, sich das plötzlich anders anguckt und dann hört man die Geschichte und ein paar Zusatzfragen, also ich glaube schon, dass das eigentlich sogar eine Idee wäre, um damit eine Führung versuchen durchzuführen.“*

Auch Proband IL schätzte es, erst einmal selber überlegen zu müssen, bevor er die Lösungen erhielt. Er überprüfte seine Hypothese mit den erhaltenen Informationen und zog daraus einen persönlichen Gewinn:

*„(...) grad die Rätsel, die ich schon angesprochen hab, die mich teilweise genervt haben, bei denen ich mich teilweise drum herumgedrückt habe, Beispiel Nacktheit, Beispiel Blickrichtung, ist natürlich sehr befriedigend, wenn man da eine Auflösung bekommt, wobei es natürlich hübsch ist, wenn man vorher dazu gezwungen ist, selber erst mal eine Hypothese zu entwickeln, was ich natürlich nicht tun würde, wenn hier schon ein Begleittext stünde.“*

Proband RE empfand ein zu ausführliches Informationsangebot sogar als kontraproduktiv. Es bestehe die Gefahr, dass der Reiz und die Spannung genommen werden, wie folgende Bemerkung zeigt:

*„Wenn ich das hier fertig restaurieren würde, würde ich auch nicht so viel Informationen für die Leute schreiben, weil man einfach den Charme wegnimmt, diesen Reiz. Man soll schon etwas schreiben von der ikonografischen Thematik, aber ich würde nicht zu viel den Leuten schreiben, nicht so viele Indizien geben, weil die Spannung ist halt weg.“*

Sechs Versuchspersonen befürworteten eher die klassischen Methoden, wie Führungen, Videos, Faltblatt oder Poster. Proband OE wünschte sich im Faltblatt eine Rekonstruktion aller Malschichten:

*„Ich hätte trotzdem ganz gern einfach eine Rekonstruktion von allen drei verschiedenen Schichten, einfach damit ich es mir gut vorstellen kann, das ist so was, wo ich sage: Schade, dass das hier jetzt für den Laien so ein Verhau ist und dass ich nichts an der Hand habe, wo ich mir da ein gutes Bild daraus machen kann.“*

Zwei Probanden schlugen modernere Methoden vor, die zum Beispiel auf eine optische Trennung der Malschichten abzielen:

*„Vielleicht eine Konstruktion, die die einzelnen Schichten getrennt darstellt, natürlich nur die Reste, und vielleicht auch die darunter vermuteten Bilder parallel nebeneinander, damit man das auch differenziert betrachten kann.“ (Proband AL)*

*„Was mir da so spontan einfällt, wäre Beleuchtung oder so was, um die einzelnen Figuren herauszuheben und auch zu benennen, keine Ahnung, mit einem Laser hinschreiben: Moses und David, das fände ich mal nicht schlecht, weil man es dann auf Anhieb sieht und weiß, was es sein soll, dann kann man sich besser darauf einstellen. Ansonsten Standardinformationstafel – fertig.“ (Proband GL)*

## 12.13 Zusammenfassung der Studienergebnisse

Wie sind die Ergebnisse der Einzelfallstudie nun zu bewerten? Wie bereits erwähnt, handelt es sich bei den Interviews um sogenannte „soziale Situationen“. Die Probanden würden sich unter normalen Umständen anders verhalten als in der besonderen Situation der Studie. Es ist davon auszugehen, dass sich viele der Probanden nicht so intensiv mit den Wandmalereien befasst hätten, wenn sie unter „normalen Umständen“ auf diese getroffen wären. Die Teilnehmerzahl der explorativ angelegten Studie war mit 28 Personen beschränkt, die Stichprobe der ausgewählten Personen ausgesprochen heterogen. Dennoch konnte ein großes Spektrum von Phänomene und Meinungen herausgearbeitet werden, die bei der Beschäftigung mit den Wandmalereien auftreten können.

Die Auswertung der Blickbetrachtungen und der halbstrukturierten Interviews offenbart große interindividuelle Unterschiede bei der Betrachtung der fragmentarischen Malereien. Konträr zu den Überlegungen im Vorfeld der Studie wurde deutlich, dass das Vorwissen bei der Bildbetrachtung eine untergeordnete Rolle spielt. Inwieweit sich der Betrachter auf die Wandmalereien einlässt, hängt offenbar vielmehr davon ab, wie er seine eigene Kompetenz einschätzt, die Wandmalereien entziffern zu können (subjektives Kompetenzzempfinden).

16 Versuchspersonen begriffen die Unbestimmtheit des Bilderchaos als Herausforderung, sie reagierten dementsprechend neugierig und gingen souverän an die Enträtselung heran. Die Betrachtung war geprägt von vielen Blickwiederholungen (Betrachtertyp 2) und der Formulierung von Hypothesen, in die das Gesehene mehr oder weniger integriert wurde. Der Betrachtungsschwerpunkt lag auf der unteren Bildhälfte, die als interessanter und geheimnisvoller empfunden wurde. Diese Probanden zeichnete ein hohes Maß an Unbestimmtheitsverträglichkeit aus. 14 Studienteilnehmer konnten jedoch nicht mit der hohen Unbestimmtheit der Wandmalereien umgehen. Sie vermieden diese weitgehend und wandten sich bevorzugt der oberen, leichter verständlichen Malerei des Bildfelds „*Volto Santo*“ zu.

Die Experten erwiesen sich erstaunlicherweise bei der Enträtselung der Malereien insgesamt kaum kompetenter als die Laien. Hier schien es eine Tendenz zu geben, die Unbestimmtheit der unteren Bildhälfte zu vermeiden und das Unwissen hinter Allgemeinaussagen zu verstecken. Häufig widmeten sie sich einer spezifischen Fragestellung (zum Beispiel zur Retuscheart oder der Datierung) und bewiesen dadurch in erster Linie epistemische Kompetenz. Grund für dieses Verhalten war vermutlich ein gewisser Kompetenzdruck, der sich aus ihrem Status als Experte ergab. Man könnte weiter vorsichtig vermuten, dass ihnen der Erhalt der Kompetenz wichtiger war, als der Ausbau. Beachtlich ist, dass kein Experte auf Hilfsmittel zur Enträtselung verzichten konnte.

Überraschenderweise waren die Laien nicht in dem vermuteten Maß von den Malereien überfordert. Im Gegensatz zu den Experten vermieden diese die Unbestimmtheit weniger und ließen sich ohne Kompetenzdruck unbedarfter auf das Bilderchaos ein (diversive Kompetenz). Erstaunlich hoch war der Anteil der Laien, der in den Malereien eine Herausforderung sah.

Einige Probanden schätzen hingegen ihre eigene Kompetenz auf dem Gebiet der Wandmalerei von vornherein so niedrig ein, dass sie sich nur ausgesprochen zögerlich und ängstlich mit diesen auseinandersetzen. Sie beschäftigten sich kurze Zeit mit den Malereien und erkannten dementsprechend nur eine geringe Anzahl der vorhandenen Bildelemente. Ein Einzelphänomen der Studie ist Proband fl, der sich eine fantasievolle Geschichte zu den Gemälden ausdachte, die jedoch nichts mit den Motiven zu tun hatte.

Ein weiteres bemerkenswertes Ergebnis war, dass die Kinder und Jugendlichen bei der Betrachtung der Wandmalereien in der Regel gründlicher und ausdauernder waren als die Erwachsenen. Sie betrachteten durchschnittlich mehr Bilddetails und setzten sich auch länger mit den Malereien auseinander.

In den Interviews gingen sämtliche Versuchspersonen auf inhaltliche Gesichtspunkte der Wandmalereien ein. Dabei bezogen sie sich auf mehr oder weniger viele Bilddetails und versuchten,

diese miteinander in Verbindung zu bringen und eine Bedeutung zu erkennen. Diese Art der Bildbetrachtung stand, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung, im Vordergrund. Dies ist sicherlich dadurch bedingt, dass es sich um konkrete Darstellungen handelt, die eher die Aufmerksamkeit auf die bildimmanente Bedeutung lenken. Prinzipiell fanden alle Probanden auf einer weiteren Ebene einen Zugang zu den Wandmalereien, in dem sie sich mehr oder weniger stark mit formalästhetischen Gesichtspunkten beschäftigten. Diese Betrachtungsart trat jedoch in ihrer Bedeutung stark hinter den inhaltsanalytischen Zugang zurück. Wie die Studie auch offenbarte, gingen die Experten zum Teil in ausgeprägter Weise auf syntaktische Gesichtspunkte ein, eine Vorgehensweise, die sie im Rahmen ihrer Ausbildung und Tätigkeit gelernt hatten und bei der Auseinandersetzung anwendeten, um sich einen Zugang zu verschaffen.

Weshalb kommt es nun zu einem Abbruch der Auseinandersetzung? Die Betrachter können weder die Syntax noch die Semantik der Wandmalereien treffend entschlüsseln. Den Betrachtern fehlen offenbar die für eine Entschlüsselung notwendigen Schemata: sie können die Bildelemente nicht korrekt zuordnen wodurch es ihnen nicht gelingt, die Details zu einem kohärenten Schema zusammenzufassen und eine schlüssige Objektgrammatik zu generieren. Die Unbestimmtheit erhöht sich dadurch im Laufe der Auseinandersetzung immer weiter. Dieses Phänomen lässt sich auch an den Denkschritten festmachen: es werden viele Hypothesen aufgestellt, doch die Probanden können keine oder nur wenige Schlussfolgerungen ziehen. Die Probanden finden demnach keine Erklärung für das Dargestellte, die Unbestimmtheit des Bilderrätsels kann folglich nicht reduziert werden. Es entsteht über kurz oder lang ein Gefühl der Unlust, was zu einem Abbruch der Beschäftigung führt.

Ein wesentliches Ergebnis der Studie ist, dass kein Proband in der Lage war, die historischen Bildmotive richtig zu deuten. Die Betrachter nahmen zwar in der unteren Bildhälfte einzelne Bildelemente wahr und versuchten, in diesen auch einen Sinn zu erkennen, doch kamen sie über eine Beschreibung meist nicht hinaus. Sie bemühten sich, die obere Bildhälfte mit der unteren in Bezug zu setzen, was keinem gelang. Die Blickverläufe umfassten die gesamte Bildfläche, doch blieben die Blicke meistens lediglich an den markanten Details hängen. Obwohl die Vielschichtigkeit des Malereibestands mehrfach thematisiert wurde, gelang es keiner Versuchsperson, die unterschiedlichen Malschichten oder die Bildfelder zu differenzieren. In der Regel stellten die Betrachter Zusammenhänge zwischen Bildfeldern oder Bildelementen her, wo keine existieren. Bildelemente, die wichtig für das Verständnis sind, wurden übersehen oder konnten nicht eingeordnet werden. Selbst die deutlicher lesbare obere Bildhälfte gab den Versuchspersonen aufgrund der ungewöhnlichen Darstellung des Gekreuzigten Rätsel auf. Mehrere Probanden störten sich an dem zerstörten Zustand der unteren Bildhälfte.

Überraschend differenziert ist die Palette an Empfindungen, die die großformatigen Wandmalereien auslösen. Es ist zu vermuten, dass dabei primär das subjektive Kompetenzzempfinden der Betrachter eine Rolle spielt: Je nachdem ob sich die Person der Aufgabe der Entschlüsselung gewachsen fühlte, reagierte sie auf die Malereien. Umso interessanter erscheint es, dass die Empfindungen nach den Erläuterungen der zweiten Betrachtungsphase durchweg positiv ausfielen. Es fällt weiter auf, dass sich die Blickverläufe und der Blickschwerpunkt durch die Erläuterungen der zweiten Betrachtungsphase verändern können. Übersehene Bildelemente der *„Höllenfahrt Christi“* und der *„Heiligenreihe auf blauem Grund“* finden nun vermehrt Beachtung.

Sämtliche Probanden benötigten Hilfestellungen bei der Enträtselung der Wandmalereien. Grundsätzlich wurden die angebotenen Erklärungen mittels Faltblatt und mündlicher Erklärung als hilfreich beurteilt. Eine Informationserfassung allein durch Lesen des Faltblatts bedeutete jedoch oftmals eine Überforderung der Betrachter, die die Inhalte nicht oder nur wenig in Bezug zu dem dargebotenen Wirrwarr setzen konnten. Wenig überraschend ist, dass die mündliche Erklärung als nützlicher bewertet wurde als die Kurzinformation mittels Faltblatt. Es ist zu betonen, dass es den Probanden trotz Hilfestellungen nicht möglich war, sich innerhalb der Fragmente zurechtzufinden, was durch viele Nachfragen deutlich wurde.

Die Betrachterbefragung (formative Evaluierung) zeigt, dass sich die Probanden für die Wandmalereien, neben den herkömmlichen Methoden der Massenkommunikation, auch neue innovative Vermittlungshilfen vorstellen können, die auf eine optische Trennung der verschiedenen Malschichten abzielen. Andere Probanden favorisieren eine Methode, die eine Selbsterarbeitung der Gemälde ermöglicht.

Mehrfach wurde gefordert, die Fehlstellen farblich zu integrieren. Dass die Malereien bereits konservatorisch und restauratorisch behandelt wurden, erkannten nur wenige Teilnehmer. Die Möglichkeiten und Grenzen restauratorischen Wirkens sind demnach in der Öffentlichkeit immer noch weitgehend unbekannt, hier besteht ein enormes Kommunikationsdefizit.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Anspruch an die Präsentation von Wandmalereien in Gegensatz zu den Möglichkeiten der Restaurierung steht: Die Betrachter wollen „mehr“ von den unvollständigen Gemälden sehen, während Denkmalpfleger und Restauratoren dem Erhalt der Authentizität verpflichtet sind. Die Studie beweist, dass Handlungsbedarf geboten ist: die Denkmalpflege muss dem Schaubedürfnis des Publikums Rechnung tragen, will sie nicht als akademische Geheimlehre wahrgenommen werden. Die Malereien bedürfen dringend einer Erklärungshilfe, um deren Wert zu vermitteln und zu verhindern, dass Betrachter sie nur als bruchstückhafte Überbleibsel der Geschichte wahrnehmen, die dringend restauratorischer Bearbeitung bedürfen.

## 13. Vermittlung der Wandmalereien

*„Wer das Schaubedürfnis des Publikums zum Beispiel bei aufwändigen Restaurierungen ignoriert, läuft Gefahr, dass die Denkmalpflege nur noch als akademische Geheimlehre wahrgenommen wird.“<sup>1042</sup>*

Kunstwerke beinhalten eine Botschaft, die sich direkt an den Betrachter, den Adressaten, richtet. Doch diese muss auch vermittelt werden. Bleibt dies aus, resultieren daraus Vergessen und Gleichgültigkeit gegenüber dem historischen Erbe. Doch wie kann man komplexe Wandmalereien Besuchern begreifbar machen?

Wie in Kapitel 11 dargelegt, liegt die Hauptmotivation für eine befriedigende Auseinandersetzung mit Kunstwerken in der gezielten Suche und Auflösung von Unbestimmtheit. Je höher diese ist, desto eher werden sich die Betrachter einer Beschäftigung mit dieser entziehen. Rezipienten, die nicht souverän mit der Unbestimmtheit umgehen, können aufgrund von fehlender Motivation, Fähigkeit und Wissen schnell überfordert sein und brechen die Auseinandersetzung ab. Wie kann man Besucher der Aula dennoch dazu motivieren, sich mit den Malereien zu beschäftigen? Auf welche Weise könnte man sie interessanter und nutzbar machen?

Grundsätzlich muss man dem Betrachter Informationen zur Struktur und zum Inhalt der Malereien an die Hand geben. Hilfen müssen des Lernerfolgs wegen, Unbestimmtheit generieren. Viele Betrachter sind nicht mehr damit vertraut, sich auf mühsame Auseinandersetzungen mit Unbestimmtheit einzulassen; dem Mensch ist es nicht mehr geläufig, sich Bestimmtheit selbst zu erarbeiten, er ist zu ungeduldig und gibt sehr schnell auf<sup>1043</sup>. Hinzu kommt das allgemeine Weltbild der Menschen unserer Zeit, das sich ganz erheblich von dem der Zeitgenossen aus den Entstehungszeiten der Bildfelder unterscheidet. Deren gängige und selbstverständliche Sachverhalte, die Teil der Kultur waren, sind in Vergessenheit geraten oder vollständig verloren gegangen<sup>1044</sup> und sind für den heutigen Betrachter nur noch schwer oder gar nicht nachvollziehbar<sup>1045</sup>.

### 13.1 Ziele einer Vermittlungsstrategie

Hauptziel einer Vermittlungsstrategie ist es, dem Betrachter dabei zu helfen, einen Zugang zum Kunstwerk zu finden. Die Studie zeigt deutlich, dass das Vorwissen und das Alter der Betrachter bei der Herangehensweise eine eher untergeordnete Rolle spielen. Das psychologische Erklärungsmodell liefert Hinweise, dass vor allem die individuelle Unbestimmtheitsregulation ausschlaggebend ist, ob und inwieweit sich der Betrachter auf eine Auseinandersetzung einlässt. Ein allein nach Alter oder Vorwissen ausgerichteter Vermittlungsansatz erscheint daher wenig zielführend. Ein vielversprechender Ansatz ist vielmehr, Betrachter bei der Reduzierung der syntaktischen und semantischen Unbestimmtheit gezielt zu unterstützen. Wie die Studie jedoch zeigt, sind die üblichen Methoden der Massenkommunikation, wie Poster oder Faltblätter, kaum geeignet, die Zeitschichten verständlich aufzubereiten<sup>1046</sup>. Die Rezipienten haben große Schwierigkeiten, die textlich dargebotenen Informationen auf die Wandfläche zu übertragen und sich zu orientieren. Virtuelle

---

<sup>1042</sup> BRÜLLS (2007).

<sup>1043</sup> ENZ und MAYER (2005) S. 13.

<sup>1044</sup> „Dazu wurde verschiedentlich bemerkt, dass die Kenntnis religiöser Bildinhalte bei den Laien, aber auch bei den Gemeindepfarrern inzwischen soweit gesunken sei, dass nur noch wenige die dargestellten Themen erkennen können.“, siehe FELDTKELLER (2008) S. 342.

<sup>1045</sup> HARTEN (1983) S. 55.

<sup>1046</sup> Die Bereitstellung von Informationen auf zusätzlichen Faltblättern oder Postern wird dennoch begrüßt, da sie für manche Betrachter eine ausreichende Informationsquelle sind.



Rekonstruktionen und Simulationen, die die Kunstwerke in ungeahnter Perfektion und Schönheit zeigen würden, führen eher vom Original weg und können dieses sogar abwerten.

Methodisch ist es daher notwendig, eine Hilfestellung am Ort des Geschehens, also am Objekt selbst, anzubieten. Eine vielversprechende Alternative zu bisherigen Methoden der Massenkommunikation wären „Sehhilfen“, die nach Bedarf gezielt aufgeblendet werden. Mit diesen, so die Überlegung im Vorfeld, kann die Betrachtung der fragmentarischen Wandmalereien sinnvoll ergänzt und erweitert, die Unbestimmtheit deutlich reduziert werden. Im Gegensatz zu den Lichtprojektionen in Amiens ist der jedoch ein anderer. Die Illuminierung der Portale der Kathedrale von Amien und in Vitoria Gasteiz stellt zwar eine „Sehhilfe“ für die Betrachter dar, doch im Vordergrund stehen die Rekonstruktion polychromer Fassungen und das Wiederaufleben des farbigen Erscheinungsbilds eines Sakralbaus. In der Dominikanerkirche wird hingegen eine wissenschaftlich fundierte Vermittlung von Zeitschichten und Bildinformationen angestrebt. Gleichzeitig soll eine Wahrnehmungshilfe auch folgenden Überlegungen gerecht werden<sup>1047</sup>:

1. Direkte Erfahrung vor Ort: Die Vermittlungsstrategie zielt auf eine Präsentation der Malereien in ihrem angestammten historischen Kontext ab, um deren besonderen Reiz zu vermitteln. Die Rezipienten sollen die Originale in ihrer Authentizität, ihrer Materialität und Dimension sowie in ihrem unterschiedlichen Erscheinungsbild durch die im Tagesverlauf wechselnden Lichtverhältnisse erfahren können. Die Malereien sollen nicht aus ihrem Gesamtzusammenhang gerissen werden, wie das zum Beispiel bei Simulationen an externen Computern der Fall ist.
2. Unterscheidung der Sehhilfen: Die Sehhilfen sollen im Sinne des Originals eindeutig und auf den ersten Blick unterscheidbar sein. Damit wird einem wesentlichen Grundsatz der Restaurierungsethik entsprochen: Hinzufügungen sollen vom ursprünglichen Kunstwerk unterscheidbar sein und deutlich die Handschrift ihrer Zeit tragen<sup>1048</sup>.
3. Sensibilisierung der Betrachter: Der Aspekt der Vermittlung, der Bildungsauftrag und die „Öffnung der Denkmalpflege“ für eine breite Öffentlichkeit und nicht nur für den kleinen Kreis der Kenner und Fachleute muss ein wichtiger Teil der Diskussion und der Praxis werden. Die Betrachter sollen für die heiklen Entscheidungsfindungen bei der Restaurierung der Malereien sensibilisiert werden.
4. Selbsterarbeitung durch den Betrachter: Durch entsprechende Hilfestellungen soll der Betrachter unterstützt werden, sich das Bilderrätsel weitgehend eigenständig zu erschließen. Eine erfolgreiche selbstständige Unbestimmtheitsreduktion erhöht den Zuwachs an Kompetenz, der Kunstgenuss kann damit gesteigert werden.

### **13.2 Syntaktische Unbestimmtheitsreduktion durch Sehhilfen**

Erfolg versprechend erscheint ein Hilfswerkzeug, das den Betrachter befähigt sich in dem Bilderchaos zurechtzufinden. Könnte eine gezielte Beleuchtung von Bildinhalten die Orientierung im Bildfeld erleichtern? Wie könnten diese Sehhilfen aussehen? Diesen Fragen wurde in einem Versuch mittels Beamertechnologie nachgegangen.

Hinter der Idee der aufgeblendeten Sehhilfen steckt folgende Überlegung: Beleuchtet man bestimmte Bereiche der Wandmalereien mithilfe eines Projektors, so werden diese gegenüber den anderen Bereichen kontrastreich betont. Die übrigen Bereiche erscheinen in ihrer normalen

---

<sup>1047</sup> Die Überlegungen zur Vermittlungsstrategie wurden von Professor Christoph Schlieder, Sven Hoyer und der Verfasserin entwickelt.

<sup>1048</sup> Internationale Charta über die Konservierung und Restaurierung von Denkmälern und Ensembles (Denkmalbereiche), *Charta von Venedig*.

Helligkeit und treten, im Sinne der Gestaltpsychologie, optisch in den Hintergrund. Durch das Ausblenden von weniger relevanten Bereichen und das Ergänzen von Strukturen soll die Wahrnehmung der Betrachter gezielt gelenkt werden. Auf diesem Weg kann die hohe syntaktische Unbestimmtheit des Bilderchaos reduziert werden.

Für die Testreihe der optischen Sehhilfe wurde die untere Bildhälfte des Gemäldes „*Höllenfahrt Christi*“ und das Bildfeld „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“ ausgewählt, jene Gemälde, die besonders unbestimmt sind. Im Rahmen der Dissertation wurden vier unterschiedliche optische Sehhilfen entwickelt, deren Umsetzung im Folgenden erläutert wird.

### 13.3 Versuchsaufbau

Für die Beleuchtung der Wandmalereien bot sich ein Kurzstanzbeamer an, der den Vorteil hat, in unmittelbarer Nähe zu der Wandfläche aufgestellt werden zu können. Die Wahl fiel auf den Projektor WT610 der Firma NEC (Abb.13.80).

Einige technische Daten zum Projektor WT610<sup>1049</sup>:

|                        |   |
|------------------------|---|
| Wiedergabetechnik:     | 1 x 1,75 cm DMD ± 12°<br>Chip (DDR)-DLP™<br>Technologie           |
| Lampe:                 | 275 W DC  |
| Helligkeit:            | 3.500 Lumen   |
| Optisches System:      | Fokussystem mit<br>asphärischen Spiegeln,<br>F = 3,5; f = 14,9 mm |
| Maximale Diagonale:    | 254 cm  |
| Minimale Diagonale:    | 102 cm  |
| Projektionsentfernung: | 64 mm–659 mm  |
| Projektionsfaktor:     | 1,5–1, 9:1  |
| Optimale Auflösung:    | 1024 x 768 (XGA)  |



Abb.13.80: Projektor WT610.

Mit der Projektionsfläche des WT610 kann eine Fläche von 3 x 3 m hinreichend lichtstark erhellt werden, ein vollständiges Beleuchten der Bildfelder „*Höllenfahrt Christi*“ oder „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ war nicht möglich. Für die Testreihe erwies sich die Fläche jedoch als ausreichend.

Zunächst erfolgte das Einrichten von Position und Größe des projizierten Bildausschnitts (Fokussierung). Eine parallele Ausrichtung des Projektors zur Wandfläche war unerlässlich, um eine Konkav- und Konvexverzerrung zu vermeiden. Unregelmäßigkeiten in der historischen Wand erwiesen sich jedoch als prekär, da diese das projizierte Bild deutlich deformierten. Die Installation des Beamers während des Tests gestaltete sich schwierig, da keine feste Installation möglich war<sup>1050</sup>. Die Testreihe wurde bei Tageslicht durchgeführt. Eine Erprobung bei Dunkelheit erschien wenig zweckdienlich, da zum einen der Kontrast zwischen Dunkelheit und erleuchteter Wandflächen für das menschliche Auge unangenehm ist, zum anderen sollten die Wahrnehmungshilfen bei normalen Bedingungen examiniert werden.

Sämtliche zu projizierenden Sehhilfen wurden vor Ort auf einem Laptop, der an den Kurzstanzbeamer angeschlossen war, von Hand gezeichnet. Die Wandmalereien dienten dabei als Zeichengrundlage. Die Grafiken wurden mit dem Vektorgrafikprogramm *Corel Draw*<sup>1051</sup> erzeugt.

<sup>1049</sup> Sämtliche Daten beruhen auf Angaben des Hersteller, siehe Produktinformation WT610 der Firma NEC

<sup>1050</sup> Der Beamer musste an allen Testtagen auf- und abgebaut werden, was langwieriges Justieren nach sich zog.

<sup>1051</sup> Software *CorelDRAW Graphics Suite 11* der Firma Corel.

## 13.4 Gezielte Wahrnehmungslenkung und -ergänzung

### 13.4.1 Erste Sehhilfe – Aufblenden von Linienrekonstruktionen

Bei der Rekonstruktion von schlecht lesbaren Kunstwerken sind sogenannte „Linienrekonstruktionen“, das heißt, Zeichnungen, auf denen Konturen nachempfunden werden, ein hilfreiches Werkzeug, um Verlorenes wieder sichtbar zu machen. In der Praxis wird über ein Foto eine transparente Folie gelegt, auf die die Bildinhalte durchgepaust werden. Dem technischen Fortschritt angepasst, werden Linienrekonstruktionen virtuell erstellt. Diese stark vereinfachten Zeichnungen sind große Hilfen beim Verständnis von Malereien, deren schlechter Zustand eine problemlose Lesbarkeit des Dargestellten verhindert.



Abb.13.81: Die erste Sehhilfe (erste Variante). Das projizierte Bild (links) und das Erscheinungsbild der Malereien mit Projektion der schwarzen Linienrekonstruktion (rechts).



Abb.13.82: Die erste Sehhilfe (zweite Variante). Das projizierte Bild (links) und das Erscheinungsbild der Malereien mit Projektion der weißen Linienrekonstruktion (rechts).

Der gesamte Bildausschnitt des Beamers wurde bei der ersten Variante hell angeleuchtet. Die aufgeblendete Linienrekonstruktion hob sich dunkel von der hell erstrahlenden Fläche ab. Die Konturen der Bildelemente konnten durch die Linienrekonstruktion intensiviert werden (Abb.13.81). Der Bildausschnitt erschien in der zweiten Variante nun in seiner normalen Helligkeit, während die

Konturen hell aufleuchteten (Abb.13.82). Dadurch traten die Umrisse der Bildelemente optisch in den Vordergrund.

Durch die Aufblendungen konnten die Konturen betont werden, wodurch vorher auseinandergerissene Motive eindeutiger zum Vorschein kamen. Es traten Formen in den Blickpunkt, die vorher kaum erkennbar waren. Gleichzeitig gelang es, Fehlstellen in den Malereien durch die aufgeblendeten Linien optisch zu überbrücken und verloren gegangene Formen zu schließen. Für die Betrachter ist diese Sehhilfe eine wesentliche Erleichterung bei der Bildbetrachtung.

#### 13.4.2 Zweite Sehhilfe – Separierung der Zeitschichten

Nach dem Vorbild der virtuellen Separierung sollte nun auch vor Ort geprüft werden, ob die tatsächlichen Malschichten mittels Projektionen optisch getrennt dargestellt werden können. Dazu wurden die Fragmente des Bildfelds „Höllenfahrt Christi“ hell angeleuchtet, die übrigen Bereiche optisch in den Hintergrund gedrängt.

Die virtuell als Polygone nachgezeichneten Umrisse der Fragmente der „Höllenfahrt Christi“ wurden weiß, der Rest der Arbeitsfläche schwarz eingefärbt (Abb.13.83).

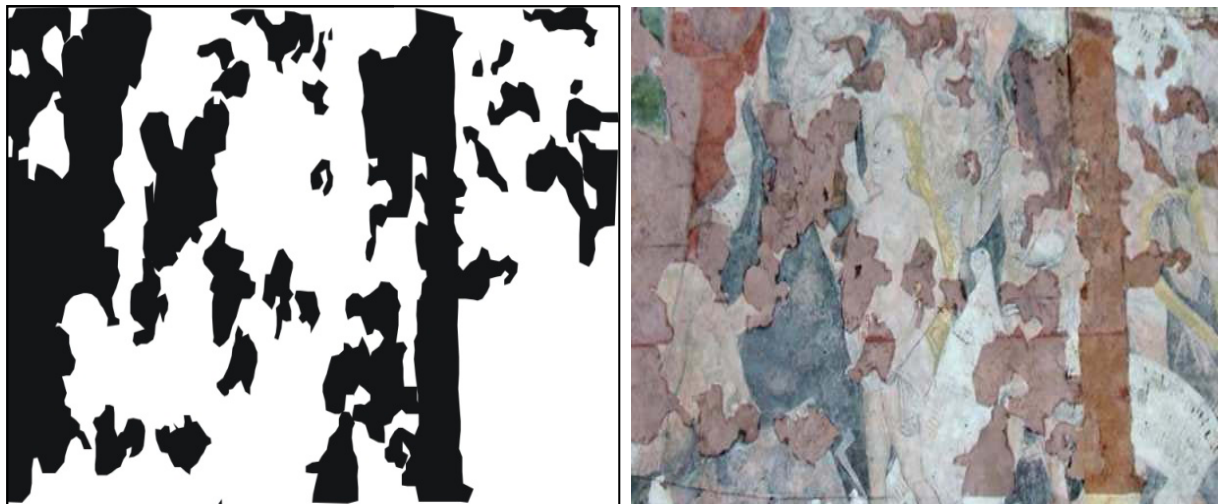


Abb.13.83: Die zweite Sehhilfe. Das projizierte Bild (links) und das Erscheinungsbild der Malereien mit Projektion (rechts).

Die Fragmente traten durch die Beleuchtung deutlich hervor. Die übrigen Malereien erschienen aufgrund ihrer unterschiedlichen Farbigkeit in einem bräunlichen Ton, da sich verschiedene Körperfarben mit der schwarzen Lichtfarbe überlagerten<sup>1052</sup>. Dennoch gelang es, die Fragmente einer Malschicht gegenüber den anderen Malschichten hervorzuheben (Abb.13.83). Die zweite Sehhilfe ist ein wichtiges Instrument, um Betrachtern vor Ort eine Auseinanderhalten der unterschiedlichen

<sup>1052</sup> Zwischen den körperlichen Farben und Lichtfarben besteht ein wesentlicher Unterschied. So absorbiert ein Pigment gewisse Bereiche des elektromagnetischen Spektrums, während es andere Bereiche reflektiert, die dann vom Auge als Körperfarben wahrgenommen werden. Mischt man verschiedenfarbige Pigmente so entsteht der Farbeindruck durch subtraktive Farbmischung. Diese entsteht durch die Herausnahme einzelner Lichtfarben aus dem weißen Licht. Dies kann zum Beispiel durch Filterung oder durch Körperfarben geschehen. Subtraktive Primärfarben sind Gelb, Magenta, Cyan. Die Mischung dieser drei Farben absorbiert in der Theorie das weiße Licht und erscheint schwarz. Die Mischung von Blau und Gelb ergibt zusammen eine grünliche Farbe. Mischt man verschiedenfarbiges Licht, so unterliegt die Synthese der additiven Farbmischung, bei der für das Auge ein Farbeindruck entsteht. Zum Beispiel überlagern sich rotes und grünes Licht zu gelbem Licht, Rot und Violett ergeben weißes Licht. Bei der Mischung erfolgt eine Zunahme der Helligkeit. Es gibt jedoch keine Formel, nach der eine Körperfarbe in eine Lichtfarbe übertragbar wäre, siehe LECLERCQ (2004) S. 84–85.



Zeitschichten zu ermöglichen. Malschichtfragmente einer Malphase werden als zusammengehörig wahrgenommen, die Vielschichtigkeit des Malereibestandes wird verständlicher.

### 13.4.3 Dritte Sehhilfe – Beleuchtung einzelner Bildelemente

Mit der dritten Sehhilfe wurde untersucht, ob einzelne Bildelemente gezielt beleuchtet werden können. Im Grafikprogramm wurden dazu die Umrisse einzelner Bildelemente bestimmt und flächig weiß eingefärbt, der Hintergrund schwarz eingetönt (Abb.13.84).

Einzelne Bildelemente, wie zum Beispiel die Fehlstelle in der dritten Ausmalungsphase, durch welche die beiden Türme des Bamberger Dommodells zum Vorschein kommen, können durch dieses Verfahren pointiert werden (Abb.13.84). Die Aufmerksamkeit des Betrachters kann gezielt auf das sonst nur schwer zu entdeckende Bildelement gelenkt werden.

Bemerkenswert ist, dass bruchstückartigen Bildelementen durch die Beleuchtung zu einer „vollständigen“ Form verholfen werden konnte. Durch das Aufblenden gelang es, die verlorene rechte Hand der Eva zu ergänzen (Abb.13.85).

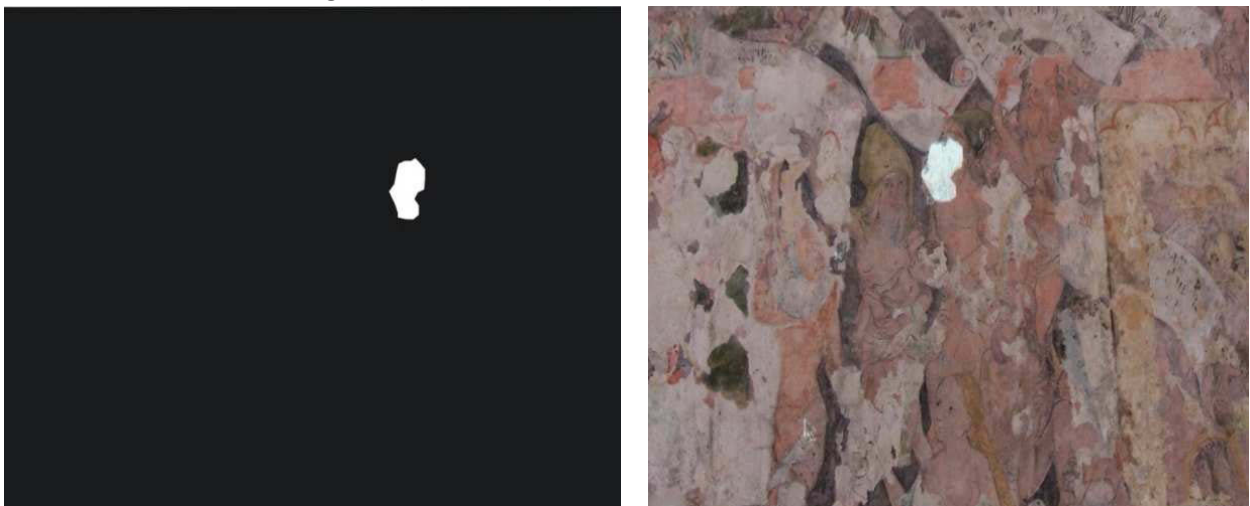


Abb.13.84: Die dritte Sehhilfe. Das projizierte Bild (links) und das Erscheinungsbild der Malereien mit Projektion (rechts).

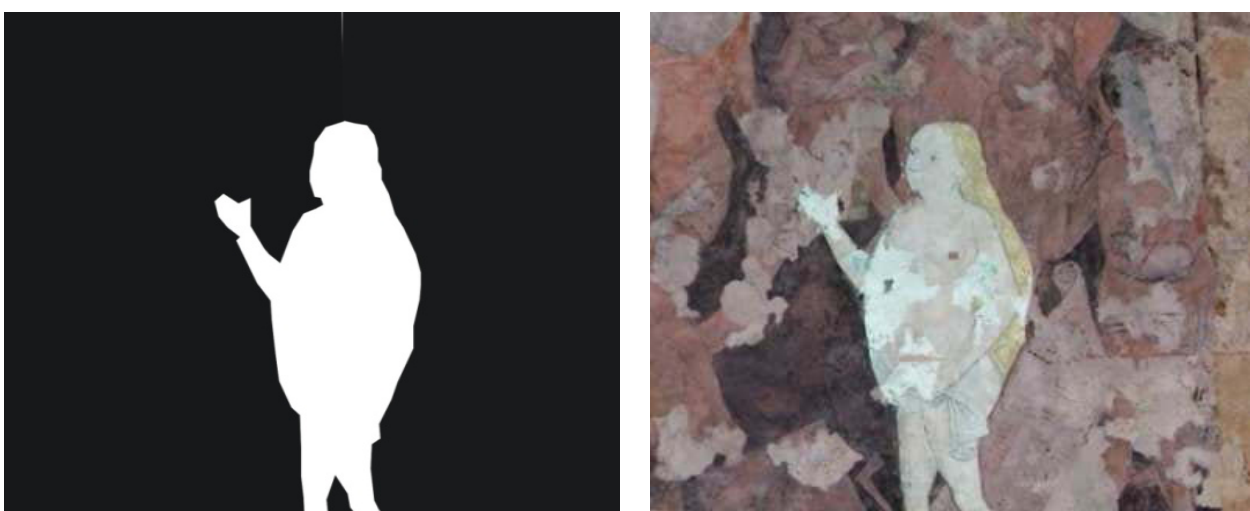


Abb.13.85: Die dritte Sehhilfe. Das projizierte Bild (links) und das Erscheinungsbild der Malereien mit dem Anleuchten der Figur der Eva (rechts).

Mit dieser Form der Sehhilfe rücken weiterführende Rekonstruktionen in den Bereich des Machbaren. Es wäre zum Beispiel möglich, Eva einen Apfel in die Hand zu geben, eine Interpretation,

die auf ikonografischen Überlegungen beruht. Diese Hypothesen sind durch die Projektionen jedoch stets als ein möglicher Vorschlag gekennzeichnet. Das Verständnis der Betrachter für die Grenzen ästhetischer Eingriffe könnte dabei geweckt werden.

Durch die Projektionen könnten wesentliche, zum Verständnis der Ikonografie unabdingbare Informationen angezeigt werden. Vorstellbar wären auch dynamische Bilderfolgen, durch die thematisch zusammengehörige Bildelemente gleichzeitig angestrahlt werden.

#### 13.4.4 Vierte Sehhilfe – Beleuchtung einzelner Bildfelder

Bei dieser Sehhilfe werden die Umrisse der einzelnen Bildfelder entweder durch eine Linienrekonstruktion oder durch flächiges Beleuchten lokalisiert, was für die Ausbildung einer Grundorientierung fundamental ist. Aufgrund des kleinen Bildausschnitts des Projektors konnte diese Sehhilfe leider nicht geprüft werden. Die erste und die dritte Sehhilfe beweisen jedoch anschaulich deren Praktikabilität.

### 13.5 *Ausblick: Vermittlungsstrategien*

Wie können die Sehhilfen nun in der Dominikanerkirche eingesetzt werden? Vorstellbar ist ein vor Ort installierter *Touchscreen*- oder *Tablet-PC*, der mit dem Beamer verbunden ist. In diesem Terminal sind sowohl die Sehhilfen als auch wissensbasierte Inhalte in textlicher, bildlicher und auditiver Form (Bilder, Filme, Zeichnungen, Pläne, Skizzen, Texte, gesprochene Kommentare und Musik sowie Geräusche) hinterlegt, die durch eine Software organisiert und nach Bedarf abrufbar sind. Das multimediale Vermittlungstool fasst die strukturellen und inhaltlichen Informationen zu komplexen Präsentationen zusammen. Die Sehhilfen oder virtuellen Rekonstruktionen können mit semantischen Informationen hinterlegt werden. Der Betrachter ruft diese bei Interesse ab und ergänzt sie mit dem visuellen Eindruck.

Das Tool sollte als personalisierter Führer agieren, der multimediale Informationen bereitstellt und dabei die Vorlieben und Bedürfnisse der Betrachter berücksichtigt. Dabei adaptiert es kontinuierlich die Vorgehensweise bei der Betrachtung und die Interaktionen mit dem System. Das System „erlernt“ die Neigungen der Betrachter und stellt zukünftig abgestimmte Informationen zu Verfügung.

#### Grundorientierung

Eine Übersicht über das Dargestellte in Form einer „Landkarte“ ermöglicht dem Betrachter, sich in dem „Durcheinander“ zurechtzufinden und die Bildfelder kennenzulernen. Dies wird mit dem Einsatz der vierten Sehhilfe erreicht, über welche die Wahrnehmung des Rezipienten gelenkt werden kann. Die Informationen zu den Bildfeldern werden in einer „Grundorientierung“ entsprechend strukturiert und organisiert. Hierzu werden sie auf didaktisch sinnvolle Weise in mehreren Ebenen angeordnet und zugänglich gemacht.

Strukturierung der Informationen (Vorschlag):

- Datierung und Entstehungszeit
- Ikonografie und geschichtliche Einordnung
- Stellenwert der Malereien
- Historische Maltechnik
- Restaurierungstechnik

Die Bandbreite umfasst grundsätzliche Hintergrundinformation über vertiefende Aussagen bis hin zu Detailinformationen. Mittels der Sehhilfen werden parallel zu den Informationen einzelne

Bildelemente angeleuchtet. Jeder Betrachter kann sich über die Bereiche informieren, die ihn persönlich interessieren – und zwar in der jeweils gewünschten Informationstiefe. Sehr spezielle oder umfangreiche Forschungsergebnisse können eingebunden werden, ohne den nicht interessierten Besucher zu überfordern.

Sind, wie in der Dominikanerkirche, unterschiedliche Varianten ästhetischer Eingriffe möglich, so können diese aufgezeigt und einander gegenübergestellt werden. Auch ungeschulten Betrachtern kann visuell deutlich gemacht werden, dass es unterschiedliche Ansätze gibt.

#### Selbsterarbeitung durch den Betrachter

Ist der Betrachter in die Materie und das Vermittlungstool eingeführt, kann er sich die unbestimmte untere Bildhälfte selbst erschließen, indem er sich die Informationen selbstbestimmt aufruft. Wie die Studie zeigte, stellten die neugierigen Betrachter (meist diejenigen, die in der Unbestimmtheit eine Herausforderung sehen) viele Fragen zu den Malereien und versuchten dadurch einen Zugang zu bekommen. Weniger neugierige Betrachter stellten hingegen deutlich weniger Fragen zu dem Dargestellten und erwarben somit auch keinen Zugang. Diesem Betrachtertyp muss man Fragen an die Hand geben, um ihm einen gleichwertigen Zugang wie dem Neugierigen zu ermöglichen.

Für Kinder und Jugendliche wäre ein Suchspiel denkbar. Diese Vermittlungsmethode wurde in analoger Ausführung bereits erfolgreich bei Kindern der 1. und 2. Grundschulklassen eingesetzt<sup>1053</sup>. Die Aufgabe der Kinder war es, vorgegebene Bildausschnitte auf den Wandmalereien wieder zu finden<sup>1054</sup>. Ein Suchspiel könnte zum einen auf dem externen Terminal erfolgen, zum anderen wären auch Ausdrucke denkbar, auf denen die Bildausschnitte und die gesamte Wandfläche abgebildet sind. Nach Abschluss der Suche erfolgt eine Auflösung mithilfe der dritten Sehhilfe, durch welche die gesuchten Bildausschnitte illuminiert werden.

#### Unterstützung bei Führungen

Alle Sehhilfen können als unterstützende Elemente bei Führungen genutzt werden. Bildfelder und Bildelemente können gezielt mit dem Beamer ausgeleuchtet werden, um den Betrachtern die Möglichkeit zu geben, sich zu orientieren und auch schwer erkennbare Bildelemente entdecken zu können. Auch hier sollte zunächst eine Grundorientierung erfolgen (vierte Sehhilfe). Durch die Separierung einzelner Zeitschichten könnten die einzelnen Malphasen angestrahlt werden (zweite Sehhilfe), wodurch den Betrachtern die Unterscheidung erleichtert wird. Informationen zu einzelnen Bildelementen werden durch den Einsatz der dritten Sehhilfe verständlich. Der Führer wäre nicht mehr allein auf Laserpointer oder Zeigestab angewiesen, um auf Bilddetails hinzuweisen.

#### Eigenständige Präsentation

In der Dominikanerkirche finden nur in Ausnahmesituationen Führungen zu den Wandmalereien statt. Weitaus häufiger treffen Besucher von Konferenzen oder Ausstellungen auf die Wandmalereien und wünschen sich dann eine Erläuterung. Dem Betrachter kann eine Führung zur Verfügung gestellt werden, die bei Bedarf abgespielt wird. Vorstellbar wäre eine Präsentation, die nach dem Vorbild einer Führung das Dargestellte erläutert. Simultan würden, basierend auf der Grundorientierung, Sehhilfen eingesetzt, um die Inhalte audiovisuell anschaulich darzustellen. Es erscheint sinnvoll, den Betrachtern Präsentationen in unterschiedlicher Ausführlichkeit und Dauer anzubieten. Diese Form der Vermittlung bietet sich für ängstliche oder zögerliche Betrachter an, die sich unter normalen Umständen nicht oder kaum mit den Malereien beschäftigen würden (Aushalten von Unbestimmtheit). Für diejenigen Betrachter, die in den Malereien etwas Geheimnisvolles oder Mystisches erblicken oder die an der Auflösung der Unbestimmtheit nicht interessiert sind, erscheint

---

<sup>1053</sup> Die Schulklassen besuchten 2007 im Rahmen der „Forscherstunden“ des Chapeau-Claque-Vereins für kreative Medien und Kulturpädagogik e. V. die Dominikanerkirche. Die Aufgabe bestand darin, die Wandmalereien der Dominikanerkirche zu erforschen. Herzlicher Dank für die Kooperation gebührt Heike Preier.

<sup>1054</sup> Siehe Anhang Kapitel 18.22.

der alleinige Einsatz der Sehhilfen zielführend, die dem Betrachter bei der Reduzierung der syntaktischen Unklarheit behilflich ist.

#### Technisches Fazit

Die Methode, Sehhilfen in Form von Licht mithilfe eines Projektors auf die Wandmalereien aufzublenken, hat sich als geeignetes Mittel zur Verbesserung der strukturellen Wahrnehmung der Wandmalereien erwiesen. Durch diese können komplizierte Zusammenhänge auf einfache und anschauliche Weise visualisiert werden. Der Besucher wird animiert, sich mit dem Original zu beschäftigen. Gleichzeitig wird durch die einprägsamen und ungewöhnlichen Orientierungshilfen eine höhere Aufmerksamkeit erzielt. In Kombination mit der Darbietung von Wissen entsteht eine neuartige Form der didaktischen Vermittlung und Präsentation von fragmentarischer Kunst, die darüber hinaus mit einem überschaubaren finanziellen und zeitlichen Aufwand zu verwirklichen ist.

Der skizzierte Ansatz ist ein geeignetes Medium, um Belange der Denkmalpflege zu vermitteln und so das Interesse der Öffentlichkeit zu wecken. Der Betrachter beschäftigt sich aktiv mit den Wandmalereien, während er einen Einblick in die Herausforderungen und Probleme im Umgang mit fragmentarischer Kunst gewinnt. Um aus dem skizzierten Vermittlungstool eine funktionsfähige Anlage zu formen, sind noch einige Verbesserungen erforderlich. Die Ausleuchtung der gesamten bemalten Wandfläche bedingt die feste Installation mehrerer Beamer, deren Bildausschnitte zu einer großflächigen Projektionsfläche gebündelt werden müssen. Zu integrieren ist ebenfalls ein PC, über den die Bedienung des Vermittlungstools gesteuert werden kann. Zur Aufnahme der Geräte können im Boden verankerte Pulte dienen, welche gleichzeitig vor Verschmutzung und Diebstahl schützen. Die Pulte sind in einem Abstand von etwa 1 Meter vor der Wandfläche aufzustellen und so auszuwählen, dass sie den historischen Kontext nicht stören. Der projizierte Bildausschnitt wird durch die dreidimensionale Wandoberfläche deformiert. Es ist daher notwendig, die Bildausschnitte auf rechnerischer Grundlage nach den Gegebenheiten vor Ort zu verzerrern, was neue Beamer-Generationen ermöglichen.



## 14. Resümee

Die Dominikanerkirche Bamberg wurde im Laufe der Jahrhunderte mehrfach gestalterisch und baulich verändert. Anfang des 15. Jahrhunderts schmückte man die westliche Seitenschiffwand mit einer Reihe figürlicher Wandmalereien in Form von einzelnen Bildfeldern. Im Zuge weiterer Umgestaltungsmaßnahmen erhielt die Raumschale im Laufe der Jahrhunderte weitere Ausmalungsphasen, die über die bestehenden Malereien gemalt wurden. Die figürlichen Malereien wurden 1934/35 freigelegt, zurück blieb ein wirres Durcheinander verschiedener bruchstückhafter Zeitschichten.

Das Ziel der vorliegenden Dissertation war, den figürlichen Malereibestand der Westwand umfassend und tiefgreifend zu untersuchen. Neben historischen, ikonografischen, stratigrafischen, restauratorischen und naturwissenschaftlichen Untersuchungen wurde auch eine explorative Studie zur Rezeption der fragmentarischen Wandmalereien durchgeführt, auf deren Basis erstmals gezielt Wahrnehmungshilfen und Vermittlungsstrategien konzipiert wurden. Die interdisziplinäre Vorgehensweise ermöglichte es, neue Wege im Umgang und bei der Vermittlung schwer verständlicher Kunst aufzuzeigen.

### 14.1 *Farbfassungssysteme in Bettelordenskirchen*

Die vorliegende Arbeit gibt anschaulich wieder, wie sehr das heutige Erscheinungsbild der Wandmalereien durch das Tun früherer Generationen von Restauratoren geprägt wurde. Trotz der Zerstörungen der Freilegung der 1930er-Jahre und baulicher Veränderungen ist die Dominikanerkirche Bamberg für kunsthistorische und technologische Forschungen als Glücksfall zu betrachten, da Wandbemalungen in Bettelordenskirchen nur selten erhalten sind.

In den Farbfassungen und Bildfeldern ist die Geschichte der Kirche und der Dominikaner in Bamberg gespeichert. Die Ausmalungsphasen geben einen Überblick über die Gestaltung dieser Bettelordenskirche zu verschiedenen Zeiten. Ein Teil dieser Dissertation widmet sich der Baukunst der Bettelorden. Die typischen hallenartigen Langhäuser waren darauf ausgelegt, möglichst viele Menschen aufzunehmen, um ihnen zu predigen. Die Kirchen waren zunächst, entsprechend der Grundsätze der Bettelorden, schlicht gestaltet und kaum durch plastischen Schmuck gegliedert. Diese Funktion übernahmen vornehmlich Wandmalereien und Architekturfassungen, denen in den Bettelordenskirchen besondere Bedeutung zukam.

### 14.2 *Die Westwand der Dominikanerkirche – Bestand und Zeitschichten*

Im Laufe ihrer 600-jährigen Geschichte wurden die Wandflächen immer wieder umgestaltet. Nachweisbar sind insgesamt vierzehn verschiedene Ausmalungsphasen. Nach der Fertigstellung des Langhauses 1402/03 wurde die Westwand zunächst vollständig mit einer schlichten beigen Kalktünche versehen und mit einem Weihekreuz geschmückt. Doch schon bald begann man die Wandfläche mit Kult- und Andachtsbildern in Form von Bildfeldern zu bemalen. Ein zusammenhängendes Ausmalungsprogramm liegt nicht vor.

Herausragend erscheint dabei das Kultbild des „*Volto Santo*“, das allein in der oberen Wandhälfte angebracht wurde. Die zeitgleich sichtbaren Bildfelder „*Heiligenreihe auf dunklem Grund*“ und „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“ stellen ein beeindruckendes Zeugnis spätmittelalterlicher Heiligenverehrung dar. Rekonstruktionen offenbaren, dass an der Westwand mindestens 24 Heilige gleichzeitig sichtbar waren. Ungleich beeindruckender muss einst die Kumulierung von Schutzheiligen gewesen sein, wenn man weitere Ausstattungsstücke, wie zum Beispiel Altäre,

hinzuzählt, die heute jedoch verloren sind. Es konnte herausgearbeitet werden, dass die Bettelorden maßgeblich an der Entstehung und Verbreitung sogenannter Vergesellschaftungen von Heiligen beteiligt waren. Die auffällig große Ansammlung von Heiligen bot den Gläubigen die Möglichkeit, zusätzlichen Schutz zu erleben. Entgegen vorhergehender Überlegungen handelt es sich bei den beiden Heiligenreihen in der Dominikanerkirche *nicht* um die Vierzehn Nothelfer. Denn neben deren üblichen Protagonisten erscheinen mit Philippus und Andreas auch Vertreter der 12 Apostel. Zudem sind die Heiligenreihen für eine Nothelferreihe zeitlich zu früh, zieht man in Betracht, dass die Nothelferverehrung erst um 1441 in Bamberg Einzug hielt. Die Auswahl der Heiligen spiegelt daher offenbar die ganz persönlichen Vorlieben der Stifter wieder. Die Bildfelder dienten vermutlich als Altarrückwände, das heißt, als Retabel. Zusammen mit Altären bildeten sie Gesamtanlagen, an denen die Bettelmönche Memorialdienste zur Sicherung des Seelenheils der Stifter abhielten, die im Kirchenraum bestattet waren.

Bemerkenswert ist eine mehrzeilige Rötelschrift, die der Geistliche Johann von Buttenheim 1407 auf die Wandfläche zeichnete. Neben seinem Namen und der Datierung hinterließ er zudem die konkrete Anweisung an einen Maler, den er aufforderte, einen „*clipeo*“ zu malen. Auf welches Ausstattungsstück sich die Aufforderung bezog, bleibt unklar.

Schon bald wurde das Bildfeld „*Heiligenreihe auf blauem Grund*“ etwa zur Hälfte mit dem ockergründerten Bildfeld übermalt. Diese Malerei war nun gleichzeitig sichtbar mit den Gemälden der ältesten Ausmalungsphase. Das Sujet des Bildfelds ist aufgrund großer Malschichtverluste nicht mehr identifizierbar.

Die dritte und renaissancezeitliche Ausmalungsphase entzieht sich aufgrund ihres sehr fragmentarischen Zustands einer fundamentalen Beschreibung und Einordnung. Untersuchungen zeigten jedoch, dass die Wandflächen mit einem hellbeigen Anstrich versehen waren. Architekturelemente, wie die Spitzbogen der südlichen Westwand, waren mit einer Quadermalerei in variierenden rötlichen Farbtönen mit hellen Fugenstrichen betont. Die untere Wandhälfte war mit Wandmalereien versehen, Reststücke haben sich in der Flachnische, am Pfeiler des mittleren Spitzbogens und an der nördlichen Westwand erhalten. Am Mittelstreifen wurde ein großformatiges Monumentalgemälde ausgeführt, das die „*Höllenfahrt Christi*“ darstellt. Es belegt eindrucksvoll den Stellenwert der Passionsfrömmigkeit, die in dieser Zeit gelebt wurde. Erstmals liegen Hinweise auf die bislang nicht entzifferten Schriftbänder im Gemälde vor, bei denen es sich um Bibelverse handelt. Die Verse verweisen auf Gegebenheiten, die mit den Protagonisten des Gemäldes in Zusammenhang stehen. Passagen aus dem Johannesevangelium unterstreichen den Stellenwert des Gemäldes als Osterbild. Das Bildfeld „*Heiliger Christophorus*“ wurde den Dominikanern offenbar von der Bruderschaft der Schiffer- und Flößer gestiftet. Trotz der wenigen erhaltenen Bruchstücke ermöglichen diese Funde einen faszinierenden Einblick in die Gestaltung und Funktion der Wandmalereien in der Renaissance.

### **14.3 *Bauliche und gestalterische Veränderungen***

Betrachtungen der Westwand offenbarten eine Reihe von baulichen Veränderungen, die im Laufe der Jahrhunderte durchgeführt wurden und die sich heute noch im Wandaufriß, aber auch im Grundriß ablesen lassen. Unterschiedliche Mauerstärken, unregelmäßige Oberflächentopografien sowie eine mehrfach abknickende Wandflucht sind in erster Linie auf ältere Mauerstücke zurückzuführen, die bei der Errichtung der Seitenschiffwand um 1400 integriert wurden. Örtliche Gegebenheiten und ein rücksichtvoller Umgang mit knappen Ressourcen spielten hierbei eine Rolle. Zu nennen ist vor allem der südliche Abschnitt, in dem sich in voller Höhe der Seitenschiffwand drei Spitzbogen abzeichnen, bei denen es sich um ein Teilstück einer älteren Bebauung handelt. Zu welchem Gebäude das Mauerfragment gehörte, bleibt unklar, jedoch weisen die noch vorhandenen Gewölbeansätze auf eine sakrale oder eine andersgeartete repräsentative Nutzung hin (erster

Kirchenbau, Gericht oder altes Prätorium). Möglicherweise bildeten die Spitzbogen bereits im 15. oder 16. Jahrhundert einen Zugang zur ehemaligen Dominikuskapelle, die sich in westlicher Richtung anschließt. Spätestens im Zuge der Barockisierung bildeten rundbogige Öffnungen den Zugang zur ebenfalls umgestalteten Dominikuskapelle. Umfassende bauliche Eingriffe erfolgten in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. So wurde 1662 im Zuge des Abriss eines Oratoriums, das einst zwischen Dominikuskapelle und Westfassade positioniert war, ein Teil der Westwand abgebrochen. Die entstandene Lücke verfüllte man mit neuem Mauerwerk und formte ein gotisierendes Fenster. Ein verbliebenes Teilstück der Westwand wurde baulich integriert und mit einem neu aufgemauerten Rundbogen und einem Pfeiler umspannt, sodass sich eine Flachnische ausbildete. Im Jahr 1715 brachte man die barocke Voutendecke ein. Abschließend versah man den modernisierten Kirchenraum mit einer polychromen, ornamentalen Architekturfassung. Diese Fassung findet sich auch in der Dominikuskapelle, was für ein einheitliches Gestaltungskonzept zu dieser Zeit spricht. Um 1716 wurde der Letter abgerissen, der im nördlichen Abschnitt der westlichen Seitenschiffwand baulich in diese eingriff. Gleichzeitig erhielt die Westwand ein neues Farbkleid. Bis zur Profanierung der Dominikanerkirche folgten weitere polychrome Farbanstriche, die meist die Architekturglieder akzentuierten.

#### **14.4     *Kunsttechnologische Analyse des Malereibestandes***

Ein Schwerpunkt der Arbeit ist die technologische Analyse der Wandmalereien des 15. und 16. Jahrhunderts. Naturwissenschaftliche Analysen geben Aufschluss über die Zusammensetzung, den Aufbau und die Applikationstechnik der im Zuge der Errichtung des Mauerwerks, des Verputzens und der anschließenden Bemalung verwendeten Materialien.

Jedes Bildfeld der Westwand ist als Einzelobjekt zu sehen und zu deuten. Die Bildfelder wurden von unterschiedlichen Künstlern oder Werkstätten ausgeführt, wie unter anderem der Gebrauch verschiedener Farbpaletten beweist. Die Untersuchungen ermöglichten einen Einblick in die zeitgenössische Arbeitsweise bei der Planung und Ausführung von Wandmalereien. Beim Vergleich der verschiedenen Ausmalungsphasen wurden aufschlussreiche Entwicklungen und Fortschritte in der Wandmalereitechnologie deutlich. Durch die detaillierten Analysen konnten über das bisher in der Literatur beschriebene Bild hinausgehende Erkenntnisse zu den historischen Wandmalereitechniken des 15. und 16. Jahrhunderts gewonnen werden.

Bei den Malereien der ersten Ausmalungsphasen handelt es sich um Kalkmalereien, die jeweils auf einer vorbereitenden Grundierung mithilfe unterschiedlicher Übertragungshilfen aufgetragen wurden. Im 16. Jahrhundert wurden die Kalkmalereien von Secco-Malereien abgelöst, die auf dem bestehenden Altbestand ausgeführt wurden. Dabei handelt es sich um Tempera-Malereien, die in ihrem Aufbau deutlich vielschichtiger und komplexer aufgebaut sind und sich durch eine erheblich erweiterte Farbpalette auszeichnen. Die Maler zu jener Zeit wünschten sich eine größere farbige Feinheit und eine längere Bearbeitungsdauer, wie sie vor allem von der Tafelmalerei bekannt und geschätzt war. Bei sämtlichen Malereien der dritten Ausmalungsphase handelt es sich um Bleiweißmalereien, die auf einer rosafarbenen Schicht (Imprimitur) aufliegen.

Besondere Aufmerksamkeit galt der Ausarbeitung der Inkarnate, die von dem Streben der Künstler des 16. Jahrhunderts zeugt, Fleischtöne und lebendige Körper so naturgetreu wie möglich darzustellen. Im Bildfeld „*Höllenfahrt Christi*“ diente die rosafarbene Imprimitur für die realistische Modellierung der Inkarnate mit transparenten, hauchdünnen Lasuren. Faszinierend erscheint die Vielfalt verschiedener Farbnuancen, mit denen der ausführende Künstler Alter und Geschlecht der Menschen subtil anzudeuten vermochte. In der violetten und grauen Malschicht des gleichen Bildfelds gelang der Nachweis von Flussspat, einem bislang nur selten auf Kunstwerken nachgewiesenen Mineral, das eine Datierung des Bildfelds in einen Zeitraum zwischen 1470 und 1520 ermöglicht. Kurios ist die Anwesenheit von Plattnerit, das offenbar als farbgebendes Pigment

für die Ausgestaltung der grauen Architekturmalerei herangezogen wurde. Bisher war Plattnerit in der Maltechnologie nur als Umwandlungsprodukt von Mennige bekannt; dass es auch als Pigment verwendet wurde, ist neu.

Mit einer Überraschung wartete die pigmentanalytische Untersuchung des Bildfelds „*Heiliger Christophorus*“ auf. Als Bestandteile wurden mehrfach die hochglänzenden Bleichloride Laurionit und Cotunnit nachgewiesen, die in den weißen, rötlichen und violetten Malschichten enthalten sind. Das blaue Cumengeit fand sich in einer Lasur auf einer Untermalung aus Bleiweiß, Blei-Zinn-Gelb und Malachit. Von den angesprochenen Verbindungen war bislang nicht bekannt, dass sie als Pigmente verwendet wurden. Einzig von Laurionit ist ausgewiesen, dass es als Nebenprodukt der künstlichen Bleiweiß-Herstellung entstehen kann. Ob die Bleisalze künstlich hergestellt wurden, oder natürlich entstandene Mineralien verwendet wurden, bleibt im Dunkeln.

Die Untersuchungen beweisen, wie unerlässlich detaillierte Pigment- und Bindemittelanalysen sind. Hier sind vor allem mineralogische Phasenanalysen zu nennen. Ohne diese wären die maltechnologischen Besonderheiten der Bildfelder verborgen geblieben. Dies wirft einen berechtigten Zweifel an den üblicherweise praktizierten Analysewegen auf, die keine diffraktometrischen und petrografischen Nachweise beinhalten.

Neu sind die Befunde an der Ostfassade der Dominikanerkirche, die bislang offene Fragen nach dem äußeren Erscheinungsbild der Dominikanerkirche im 15. Jahrhundert beantworten. Auf dem Ziegelmauerwerk wurde eine stark geglättete, dünne Putzhaut aufgezo- gen, welche die Unterlage für eine ockerfarbene Quadermalerei mit weißem Fugensystem bildete. Die Fenstergewände wiesen ebenfalls Spuren der Quadermalerei auf, während an den Rippen rote Fassungsreste gefunden wurden.

#### **14.5      *Umgang mit fragmentarischer Wandmalerei***

Ein weiterer Schwerpunkt dieser Arbeit lag auf dem konservatorischen und restauratorischen Umgang mit den vielschichtigen fragmentarischen Bildfeldern der Westwand. Hier stellte sich vor allem die Frage nach dem Umfang von Retuschen, denn neben der vorrangigen Sicherung des Bestands wurde auch eine Verbesserung der Lesbarkeit der einzelnen Zeitschichten angestrebt. Um eine Vorstellung von den Auswirkungen möglicher ästhetischer Eingriffe zu gewinnen, diente eine virtuelle Variantendiskussion. Hierzu wurden die einzelnen Zeitschichten zunächst separat digital dargestellt. Auf Grundlage der Separationen wurden verschiedene Grade der farblichen Integrationen simuliert. Die Variantendiskussion erwies sich als wichtiges Hilfsmittel bei der Entscheidungsfindung im Vorfeld der tatsächlich ausgeführten Maßnahme.

#### **14.6      *Rezeption der fragmentarischen Wandmalereien***

Trotz der von 2005 bis 2007 durchgeführten Konservierung und Restaurierung sind die bruchstückhaften Wandmalereien für Betrachter nur schwer zu verstehen. Besucher der Dominikanerkirche, so ist immer wieder zu beobachten, beschäftigten sich nur kurze Zeit mit dem bunten Fleckenteppich und brechen die Auseinandersetzung sehr schnell ab.

Wie eine interdisziplinär angelegte Studie zur Rezeption der Wandmalereien offenbarte, spielte es eine große Rolle, wie der jeweilige Betrachter mit dem besonders hohen Maß der dargebotenen Unbestimmtheit umging. Ein Teil der Versuchspersonen, darunter erstaunlich viele Laien, begriff die Unbestimmtheit des Bilderchaos als Herausforderung und ging neugierig an die Enträtselung heran. Ein bedeutender Teil der Studienteilnehmer konnte jedoch nicht mit der hohen Unbestimmtheit der Wandmalereien umgehen. Sie vermieden diese und wendeten sich bevorzugt leichter verständlichen Malereien zu.

Das Vorwissen der Betrachter spielte bei der Bildbetrachtung eine geringere Rolle als angenommen. Erstaunlich war, dass sich die Experten bei der Enträtselung der Malereien insgesamt kaum kompetenter zeigten als die Laien, die unbedarfter an die Aufgabe herangingen. Die Blickverläufe umfassten in der Regel die gesamte Wandfläche, doch blieben die Blicke lediglich an den auffälligsten Details hängen. Die für das Bildverständnis wichtigen Bildelemente wurden häufig übersehen. Obwohl eine Vielschichtigkeit der Malereien mehrfach vermutet wurde, gelang es keiner Versuchsperson, die unterschiedlichen Malschichten oder die Bildfelder zu unterscheiden. Die Betrachter stellten Zusammenhänge zwischen Bildfeldern oder Bildelementen her, wo keine existieren. Keine Versuchsperson, auch nicht aus der Gruppe der Experten, konnte auf Hilfsmittel zur Enträtselung verzichten. Die Untersuchungen belegten also eindeutig, dass Betrachter der Wandmalereien auf Unterstützung angewiesen sind. Ein bemerkenswertes Ergebnis war, dass Kinder und Jugendliche bei der Betrachtung der Wandmalereien in der Regel gründlicher und ausdauernder vorgehen als Erwachsene. Vermutlich verfügen Kinder und Jugendliche noch über keine Strategie, wie man sich einen raschen Überblick über ein unbekanntes Terrain verschafft. Sie erkannten Details eher als Erwachsene, welche die Tendenz haben, diese zu übersehen.

## **14.7      *Wahrnehmungshilfen und Vermittlungsstrategien***

Wie die Studie zeigt, reichen die üblichen Vermittlungsmethoden nicht aus, um Betrachter in die Lage zu versetzen, das fragmentarische Durcheinander verschiedener Zeitschichten enträtseln zu können. Um Betrachter nicht mit der hohen Unbestimmtheit der Malereien zu überfordern, sind in der Dominikanerkirche zusätzliche Hilfen notwendig, die über übliche Vermittlungsmethoden hinausgehen. Diese zielen auf eine bessere Wahrnehmung ab, eine Orientierung im Bilderchaos soll erleichtert werden.

Zur Unterstützung der Betrachter wurden vier Sehhilfen getestet, die mithilfe eines Projektors auf die Wandflächen gestrahlt wurden. Mit diesen konnten einzelne Ausmalungsphasen, Bildfelder oder Bildelemente zielgenau beleuchtet und akzentuiert werden. Inhalte und Zusammenhänge sollen für den Betrachter auf diese Weise besser verständlich werden.

Die Sehhilfen besitzen gegenüber modernen Vermittlungsmethoden einige Vorteile. Es ist möglich, das Original an seinem angestammten Platz zu vermitteln, wo es in seinem Kontext und seiner ganzen Authentizität erlebbar ist. Der fragmentarische Zustand der Malereien wird von den Sehhilfen nicht negiert, sondern ist auch während des Einsatzes der Sehhilfen sichtbar. Illusionen perfekter Schönheit, wie sie zum Beispiel von digitalen Rekonstruktionen dargeboten werden, können vermieden werden. Die Sehhilfen sollen zukünftig in Kombination mit inhaltlichen Informationen bei der didaktischen Vermittlung der Wandmalereien eingesetzt werden. Denkbar ist zum Beispiel eine Anwendung bei Führungen oder Präsentationen, die interessierten Betrachtern zur Verfügung gestellt werden. Ein weiterer vielversprechender Ansatz, der im Rahmen der Arbeit skizziert wurde, liegt in der Erarbeitung durch den Betrachter selbst.

## **14.8      *Fazit***

Mit dieser Arbeit hofft die Verfasserin, Neugier und Sensibilität für die fragmentarischen Wandmalereien der Dominikanerkirche geweckt zu haben. Auf den ersten Blick erscheinen diese in ihrem bruchstückhaften Erscheinungsbild verwirrend und abschreckend, sie erzeugen bestenfalls Neugierde. Wie viel Geschichte, Tradition und Spiritualität hinter dem „Bilderchaos“ steckt, gibt diese Arbeit anschaulich wieder.

Als Ergebnis lässt sich zusammenfassen, dass die Wandmalereien und Farbfassungen der Westwand erstmals umfassend und tiefgreifend untersucht werden konnten. Aufgrund einer überaus dürftigen

Quellenlage entpuppte sich die Erforschung der Westwand in vielen Bereichen als Weg ins Unbekannte. Im Mittelpunkt der Forschungen standen die Wandmalereien und ihre kunsttechnologische Analyse. Durch seltene Funde konnten neuartige und bedeutende Erkenntnisse zur mittelalterlichen Maltechnik im Allgemeinen gesammelt werden. Bislang ungeklärte Fragestellungen zur Bau- und Fassungs-geschichte finden ihre Beantwortung.

Erstmals wurde in der interdisziplinären Zusammenarbeit mit Psychologen die Rezeption der fragmentarischen Wandmalereien erforscht. Darauf aufbauend wurden Methoden zur besseren Wahrnehmung und Verständlichkeit der Wandmalereien entwickelt. Es wurde ein Weg aufgezeigt, wie schwer zu entziffernde Kunstwerke mithilfe von projizierten Sehhilfen dem Besucher anschaulich vermittelt werden können. Dabei geht es ausdrücklich nicht um weitere Ergänzungen oder Rekonstruktionen, sondern um Sinn-Ergänzungen. Der Erklärungsbedürftigkeit der bruchstückhaften Malereien wird Rechnung getragen.

Diese Arbeit kann als überregionaler und berufsübergreifender Beitrag gewertet werden, da der vorgestellte Ansatz weit über bisherige Vorgehensweisen beim Umgang mit fragmentarischer Kunst hinausgeht. Ferner versteht sich die Arbeit als Impuls für eine vermehrte Öffnung der Denkmalpflege hin zu einer didaktischen Vermittlung von schwer verständlicher Kunst.

## 15. Verzeichnis der abgekürzt zitierten Literatur

### ALLESCH (2006)

ALLESCH, C. G.: *Einführung in die psychologische Ästhetik*. Uni Taschenbücher, Wien, 2006.

### ARENTH (1956)

ARENTH, K.: Familiennamen des Hochstifts und ihre geschichtliche Entwicklung. In: *Jahrbuch für fränkische Landesforschung*. Bd. 16. Verlag Michael Laßleben, Kallmünz, 1956.

### ARRIAGA und LOZANO (2009)

ARRIAGA, I. K.; LOZANO O. M.: *Space throughout Time, Application of 3D Virtual Reconstruction and Light Projection Techniques in the Analysis and Reconstruction of Cultural Heritage*. Quelle: [www.isprs.org/commission5/3darch09/pdf/arriaga\\_lozano.pdf](http://www.isprs.org/commission5/3darch09/pdf/arriaga_lozano.pdf). Stand 11.12.2009.

### AUTHENRIETH (2003)

AUTHENRIETH, H.-P.: Unser Bild vom mittelalterlichen Bauwerk (Oberflächen, Farbfassung, Wandmalerei) – Zum Stand der Forschung. In: *Historische Architekturoberflächen Kalk – Putz – Farbe*. Internationale Fachtagung des Deutschen Nationalkomitees von ICOMOS und des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege München vom 20. bis 22. November 2002. Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege. Bd. 117. Karl M. Lipp Verlag, München, 2003, S. 52–75.

### BACHER (1995)

BACHER, E.: *Kunstwerk oder Denkmal? Alois Riegls Schriften zur Denkmalpflege*. Bd. XV. Böhlau Verlag, Wien, 1995.

### BANERJEE u. a. (2000)

BANERJEE, A.; NASDALA, L.; WÄHNING, A.: Identifizierung von violetter Fluorit in einer spätgotischen Skulpturenfassung mit Hilfe der Mikro-Raman-Spektroskopie. In: *Arbeitsblätter für Restauratoren*. Jg. 33, Nr. 2. Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz, Mainz, 2000, S. 243–246.

### BARTL u. a. (2005)

BARTL, A.; KREKEL, C.; LAUTENSCHLAGER, M.; OLTROGGE, D.: *Der „Liber illuministarum“ aus Kloster Tegernsee – Edition, Übersetzung und Kommentar der kunsttechnologischen Rezepte*. Steiner Verlag, Stuttgart, 2005.

### BARTL und OLTROGGE (2005)

BARTL, A.; OLTROGGE, D.: Maltechnik. In: BARTL, A.; KREKEL, C.; LAUTENSCHLAGER, M.; OLTROGGE, D.: *Der „Liber illuministarum“ aus Kloster Tegernsee – Edition, Übersetzung und Kommentar der kunsttechnologischen Rezepte*. Steiner Verlag, Stuttgart, 2005.

### BARZ u. a. (2007)

BARZ, C.; GELLER, A.-K.; WAITZ, M.: *Dokumentation der Befunde in der Dominikuskapelle – Gruppe 5*. Intensivwoche Verputz- und Anstrichtechniken. Institut für Archäologie, Bauforschung und Denkmalpflege, Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Bamberg, unveröffentlicher Bericht, 2007.

### BAUCH (1968)

BAUCH, H.: Innenrestaurierung der Dominikanerkirche in Regensburg. In: *26. Bericht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege*. München, 1968, S. 271–276.

**BECK und BREDEKAMP (1975)**

BECK, H.; BREDEKAMP, H.: *Kunst um 1400 am Mittelrhein – Ein Teil der Wirklichkeit*. Verlag Hugo Haßmüller, Frankfurt am Main, 1975.

**BECKETT u. a. (2006)**

BECKETT, N.; SCHICK, B.; FINDLATER, K.: Imaging Historical Architectural Sites for Conservation. In: MacDonald, L. (Hrsg.): *Digital Heritage-Applying Imaging to Cultural Heritage*. Verlag L. Elsevier, Amsterdam, 2006, S. 377–411.

**BECKETT (2007)**

BECKETT, B.: Die gotischen Wandmalereien im Pfalzmuseum zu Forchheim – Bestand und Restaurierungsgeschichte. In: *Die Wandmalereien in der Kaiserpfalz Forchheim*. Verlag F.A. Streit, Forchheim, 2007, S. 10–27.

**BERGER (1912)**

BERGER, E.: *Quellen und Techniken der Fresko-, Öl- und Temperamalerei des Mittelalters von der byzantinischen Zeit bis einschließlich der Erfindung der Ölmalerei durch die Brüder van Eyck*. Ständig Verlag, Vaduz, 1912.

**BERGER und KRONEWIRTH (2006)**

BERGER, C.; KRONEWIRTH, A.: *Maßnahmendokumentation. Konservierung/Restaurierung ausgeführt im Rahmen des Projekts: „Die Wandmalereien in der ehem. Dominikanerkirche Bamberg. Modellhafte Restaurierung, Konservierung und Rekonstruktion des Malereibestandes am Beispiel einer Musterfläche“*. Bamberg, unveröffentlichter Bericht, 2006.

**BERLYNE (1974)**

BERLYNE, D. E.: *Konflikt, Erregung und Neugier*. Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 1974.

**BIBRACH (1908)**

BIEBRACH, K.: *Die holzgedeckten Franziskaner- und Dominikanerkirchen in Umbrien und Toskana*. Wasmuth, Berlin, 1908.

**BLUME (1983)**

BLUME, D.: *Wandmalerei als Ordenspropaganda – Bildprogramme im Chorbereich franziskanischer Konvente Italiens bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts*. Werner'sche Verlagsgesellschaft, Worms, 1983.

**BOHDE und FEND (2007)**

BOHDE, D.; FEND, M.: Inkarnat – Eine Einführung. In: *Weder Haut noch Fleisch. Das Inkarnat in der Kunstgeschichte*. Neue Frankfurter Forschungen zur Kunst, Kunstgeschichtliches Institut der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main. Bd. 3. Mann Verlag, Berlin, 2007, S. 10–19.

**BOHDE (2007)**

BOHDE, D.: „Le tinte delle carne“ Zur Begrifflichkeit für Haut und Fleisch in italienischen Kunsttraktaten des 15. bis 17. Jahrhunderts. In: BOHDE, D.; FEND, M. (Hrsg.): *Weder Haut noch Fleisch. Das Inkarnat in der Kunstgeschichte*. Neue Frankfurter Forschungen zur Kunst, Kunstgeschichtliches Institut der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main. Bd. 3. Mann Verlag, Berlin, 2007, S. 41–63.



**BRACHERT (2001)**

BRACHERT, T.: *Lexikon historischer Maltechniken – Quellen – Handwerk – Technologie – Alchemie*. Callwey Verlag, München, 2001.

**BRANDL (1986)**

BRANDL, R.: Zwischen Kunst und Handwerk. Kunst und Künstler im mittelalterlichen Nürnberg. In: BOTT, G. (Hrsg.): *Nürnberg 1300–1550 – Kunst der Gotik und Renaissance*. Katalog anlässlich der Ausstellung „Nürnberg 1300–1550 Kunst der Gotik und Renaissance“ im Germanischen Nationalmuseum Nürnberg vom 25. Juli bis 28. September 1986. Prestel Verlag, München, 1986, S. 51–60.

**BRAUN (1964)**

BRAUN, J.: *Tracht und Attribute der Heiligen in der deutschen Kunst*. Verlag Druckenmüller, Stuttgart, 1964.

**BRAUNFELS (1969)**

BRAUNFELS, W.: *Abendländische Klosterbaukunst*. Verlag M. DuMont, Schauberg, 1969.

**BREHM (2004)**

BREHM, T.: Was erwarten Besucher von einer Restaurierung? Was wünscht sich ein Vermittler? In: VON ULLMANN (Hrsg.): *Anti-Aging für die Kunst – Restaurieren – Umgang mit den Spuren der Zeit*. Ein Lesebuch anlässlich der Ausstellung vom 1. April bis 1. August 2004 im Germanischen Nationalmuseum. Verlag des Germanischen Nationalmuseums, Nürnberg, 2004, S. 32–35.

**BREUER (1997)**

BREUER, T.: Die Kunstdenkmäler von Oberfranken. In: BREUER, T.; GUTBIER, R.: *Stadt Bamberg Bürgerliche Bergstadt*. Bd. 4.1. Bamberg, 1997, S. 390–442.

**BRÜLLS (2007)**

BRÜLLS, H.: Und alle staunen. Der Tag des offenen Denkmals an diesem Wochenende ist das größte deutsche Kulturereignis. Dennoch steckt die Denkmalpflege in einer schweren Krise – warum nur? In: *Die ZEIT*. Nr. 37. Hamburg, 2007, S. 56.

**BURMESTER und KOLLER (1994)**

BURMESTER, A.; KOLLER, J.: Der heilige Alexius: naturwissenschaftliche Untersuchung der Farbfassung Hans Burgkmairs. In: *Der heilige Alexius im Augsburger Maximilianmuseum*. Bayern/Landesamt für Denkmalpflege. Arbeitsheft 67. Lipp Verlag, München, 1994, S. 38–46.

**BURMESTER und RESENBERG (2003)**

BURMESTER, A.; RESENBERG, L.: Von Berggrün, Schiefergrün und Steingrün aus Ungarn. In: KLEMM, F. (Hrsg.): *Restauro – Zeitschrift für Kunsttechniken, Restaurierung und Museumsfragen*. Bd. 3. Callwey Verlag, München, 2003, S. 180–187.

**CAPPELLI (1901)**

CAPPELLI, A.: *Lexicon Abbreviatarum. Wörterbuch lateinischer und italienischer Abkürzungen*. Verlagsbuchhandlung J. J. Weber, Leipzig, 1901.

**CASCIU und CENTAURO (2000)**

CASCIU, S.; CENTAURO, G.: The archival documentation system: the computerized heart of the restored "History of the true cross" by Piero delle Francesca. In: SCHMID, W. (Hrsg.): *GraDoc – Documentation Systems in Mural Painting Conservation*. ICCROM, Rom, 2000, S. 208–219.

**CERUTTI und PREITE (1995)**

CERUTTI, G.; PREITE, D.: *Mineralien der etruskischen Schlacken von Baratti, Toskana*. Quelle: <http://www.strahlen.org/magspublic/lapis/lapis-1995-04-13-italie-toscane-baratti.pdf>. Stand 20. 01. 2009.

**CSIKSZENTMIHALY (1987)**

CSIKSZENTMIHALY, M.: *Das flow-Erlebnis – Jenseits von Angst und Langweile*. Verlag Klett-Cotta, Stuttgart, 1987.

**CENNINI (1916)**

CENNINI, C.: *Das Cennino Cennini Handbüchlein der Kunst*. Heiz und Mündel, Straßburg, 1916.

**DAXELMÜLLER (2007)**

DAXELMÜLLER, C.: Volksfrömmigkeit im Bistum Bamberg. In: GÖLLER, L. (Hrsg.): *1000 Jahre Bistum Bamberg 1007–2007 – Unterm Sternenmantel*. Katalog der Jubiläumsausstellung. Michael Imhof Verlag, Petersberg, 2007, S. 299–309.

**DE CHAPEAUROUGE (1960)**

DE CHAPEAUROUGE, D.: Die Geigerlegende des Volto Santo und ihre antike Herkunft – Das Werk des Künstlers. In: FEGERS, H. (Hrsg.): *Studien zur Ikonographie und Formgeschichte*. W. Kohlhammer Verlag, Stuttgart, 1960, S. 126–133.

**DE LA RIE (1982a)**

DE LA RIE, E.: Fluorescence of paint and varnish layers (Part I). In: *Studies in Conservation – The Journal of the International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*. Bd. 27. London, 1982, S. 1–7.

**DE LA RIE (1982b)**

DE LA RIE, E.: Fluorescence of paint and varnish layers (Part II). In: *Studies in Conservation – The Journal of the International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*. Bd. 27. London, 1982, S. 65–69.

**DE LA RIE (1982c)**

DE LA RIE, E.: Fluorescence of paint and varnish layers (Part III). In: *Studies in Conservation – The Journal of the International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*. Bd. 27. London, 1982, S. 102–108.

**DEHIO (1999)**

DEHIO, G.: *Franken. Die Regierungsbezirke Oberfranken, Mittelfranken und Unterfranken*. Deutscher Kunstverlag, München, 1999.

**DEINHARDT (1936)**

DEINHARDT, W.: *Dedicationes Bambergenses – Weihenotizen und -urkunden aus dem mittelalterlichen Bistum Bamberg*. In: *Beiträge zur Kirchengeschichte Deutschlands*. Bd. 1. Herder Verlag, Freiburg im Breisgau, 1936.

**DELLWING (1970)**

DELLWING, H.: *Studien zur Baukunst der Bettelorden im Veneto – Die Gotik der monumentalen Gewölbebasiliken*. Deutscher Kunstverlag, München, 1970.

**DENDLER (2002)**

DENDLER, R.: Spurensicherung in Kappel – Eine Untersuchung zu Technologie und Werkprozess mittelalterlicher Wandmalereien. In: *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung*. Bd. 16. Werner Verlag, Worms am Rhein, 2002, S. 52–90.

**DIONYSIOS VON PHURNA (1960)**

DIONYSIOS VON PHURNA: *Malerhandbuch des Malermönchs Dionysios vom Berge Athos*. Slavisches Institut, München, 1960.

**DÖRNER u. a. (1983)**

DÖRNER, D.; KREUZIG, H. W.; REITHER, F.; STÄUDEL, T.: *Lohhausen – Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität*. Verlag Hans Huber, Bern, 1983.

**DÖRNER (1998)**

DÖRNER, D.: Emotion, kognitive Prozesse und der Gebrauch von Wissen. In: KLIX, F.; SPADA, H. (Hrsg.): *Wissen – Enzyklopädie der Psychologie: Theorie und Forschung*. Bd. 2/6. Verlag Hogrefe, Göttingen, 1998, S. 301–333.

**DÖRNER (1999)**

DÖRNER, D.: *Bauplan für eine Seele*. Verlag Rowohlt, Reinbek, 1999.

**DOERNER (2007)**

DOERNER, M.: *Malmaterial und seine Verwendung im Bilde*. Urania Kunst und Gestaltung, Stuttgart, 2007.

**DONIN (1935)**

DONIN, R.-K.: *Die Bettelordenskirchen in Österreich – Zur Entwicklungsgeschichte der österreichischen Gotik*. Verlag Rohrer, Baden bei Wien, 1935.

**DORMEIER (2003)**

DORMEIER, H.: Pestepidemien und Frömmigkeitsformen in Italien und Deutschland (14.–16. Jahrhundert). In: JAKOBOWSKI-TIESEN; LEHMANN, H. (Hrsg.): *Um Himmels Willen – Religion in Katastrophenzeiten*. Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 2003, S. 14–51.

**DREWELLO (2006)**

DREWELLO, R.: Restaurierungswissenschaft und Denkmalpflege. Exkurs 3. In: HUBEL, A. (Hrsg.): *Denkmalpflege – Geschichte Themen Aufgaben. Eine Einführung*. Verlag Reclam, Ditzingen, 2006, S. 240–271.

**DREWELLO (2008)**

DREWELLO, R.: Nutzungswandel und Denkmalpflege: Die Dominikanerkirche in Bamberg. In: GREIPL, E. J.; FEHR, H.; HUBEL, A. (Hrsg.): *100 Jahre Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 1908–2008*. Katalog der Jubiläumsausstellung in Regensburg, Passau, Nürnberg, Würzburg, Bamberg, Augsburg und München. Verlag Friedrich Pustet, Regensburg, 2008, S. 311–318.

**DREWELLO und HERKNER (2009)**

DREWELLO, R.; HERKNER, S.: Zwischen Diagnose und Therapie – Der Wandel historischer Anstrichsysteme am Weltgerichtportal und Optionen der Erhaltung. In: *Das Weltgerichtportal der Sebalduskirche in Nürnberg – Konservierung kalk- und ölgebundener, umweltgeschädigter Malschichten auf frei bewitterten Natursteinoberflächen*. Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart, 2009, S. 25–45.

**DREWELLO und RIEDL (2002)**

DREWELLO, R.; RIEDL, N.: Geschichtete Geschichte – Die Wandmalereien in der Dominikanerkirche. In: RUPPERT, G. (Hrsg.): *Uni.vers – Das Magazin der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Die Dominikanerkirche Bamberg*. Bd. 3. Bamberg, 2002, S. 18–19.

**DUCHET-SUCHAUX und PASTOUREAU (2005)**

DUCHET-SUCHAUX, G.; PASTOUREAU, M.: *Das Lexikon der Bibel und der Heiligen*. Verlag Flammarion, Paris, 2005.

**DÜNNINGER (1972)**

DÜNNINGER, J.: Sprachliche Zeugnisse über den Kult der Vierzehn Nothelfer im 14. und 15. Jahrhundert. In: ENNEN, E.; WIEGELMANN, G. (Hrsg.): *Festschrift für Matthias Zender – Studien zu Volkskultur, Sprache und Landesgeschichte*. Bd. 1. Verlag Röhrscheid, Bonn, 1972, S. 336–356.

**EASTAUGH u. a. (2004)**

EASTAUGH, N.; WALSH, V.; CHAPLIN, T.; SIDDALL, R.: *The Pigment Compendium – Optical Microscopy of Historical Pigments*. Verlag Elsevier Butterworth-Heinemann, Amsterdam, 2004.

**EIBNER (1995)**

EIBNER, A.: *Entwicklung und Werkstoffe der Wandmalerei vom Altertum bis zur Neuzeit*. Unveränderter Nachdruck der Ausgabe von 1926. Ständig Reprint Verlag, Vaduz/Liechtenstein, 1995.

**ELLWANGER-ECKEL (1979)**

ELLWANGER-ECKEL, F.: *Herstellung und Verwendung künstlicher grüner und blauer Kupferpigmente in der Malerei, mit Ausnahme arsenhaltiger Pigmente und Grünspan*. Diplomarbeit am Institut für Technologie der Malerei. Institut für Museumskunde an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart. Bd. 4. Stuttgart, 1979.

**ENZ und MAYER (2005)**

ENZ, S.; MAYER, M.: *Psychologie der Ästhetik – Psychologische Einflussfaktoren auf das ästhetische Erleben am Beispiel der gotischen Wandmalereien in der Dominikanerkirche Bamberg*. Bamberg, unveröffentlichtes Skript, 2005.

**EISSING (2002a)**

EISSING, S.: Zur Baugeschichte von St. Christoph in Bamberg. In: RUPPERT, G. (Hrsg.): *Uni.vers – Das Magazin der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Die Dominikanerkirche Bamberg*. Bd. 3. Bamberg, 2002, S. 16–17.

**EISSING (2002b)**

EISSING, S.: *Ehemalige Dominikanerkirche Bamberg – Kunst- und bauhistorische Untersuchung zu den Wandmalereiresten*. Bamberg, unveröffentlicher Bericht, 2002.

**EXNER (1998)**

EXNER, M.: Denkmäler frühmittelalterliche Wandmalerei in Bayern – Bestand Ergebnisse Aufgaben. In: EXNER, M. (Hrsg.): *Wandmalerei des frühen Mittelalters: Bestand, Maltechnik, Konservierung*. Lipp Verlag, München, 1998, S. 99–118.

**FECHNER (1978)**

FECHNER, G. T.: *Vorschule der Ästhetik*. Verlag Breitkopf & Härtel, Leipzig, 1978.

**FELDTKELLER (2008)**

FELDTKELLER, J.: *Wandmalereirestauration – Eine Geschichte ihrer Motive und Methoden*. Lit Verlag, Berlin, 2008.

**FISCHER-KOHNERT (1993)**

FISCHER-KOHNERT, B.: *Dendrochronologische Untersuchungen an Bamberger Dachwerken*. Institut für Archäologie, Bauforschung und Denkmalpflege, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, unveröffentlichte Untersuchung, 1993.

**FRANK (1996)**

FRANK, I.: Bettelordenskirchen als multifunktionale Kulträume – Ein Beitrag zur Bettelordenskirchenforschung. In: *Wissenschaft und Weisheit. Franziskanische Studien zu Theologie, Philosophie und Geschichte*. Bd. 59.1. Coelde Verlag, Werl, 1996.

**FÜRST (2008)**

FÜRST, H.: *Die Vierzehn Nothelfer – Unsere Freunde*. Michael Imhof Verlag, Petersberg, 2008.

**FUNDEL u. a. (2007)**

FUNDEL, S.; HESS, M.; DREWELLO, R.; MAYER, M.: Fragmentary mural paintings – possibilities of aesthetic presentation and exemplary communication. In: DRACKY, M.; CHAPUIS, M. (Hrsg.): *7th European Conference "SAUVEUR" Safeguarded Cultural Heritage – Understanding & Viability for the Enlarge Europe 31. Mai – 3. Juni 2006*. Bd. 1. Prag, 2007, S. 427–437.

**FUNDEL u. a. (2008)**

FUNDEL, S.; DREWELLO, R.; HOYER, S.; KÜGEL, B.: How do fragmentary images affect us? In: *Conservation and Access – Contributions to the London Congress 15. – 19. September 2008*. The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works. Dorset Press, Dorchester, 2008, S. 27–32.

**GERBER u. a. (2004)**

GERBER, C.; GERDES, A.; FRITZ, U.: Historische römische Putze aus Avenicum. In: *Restaurieren von Wandmalerei*. WTA-Schriftreihe. Heft 25. Aedificato Verlag, Freiburg, 2004, S. 45–66.

**GÖLLER (2007)**

GÖLLER, L.: Männerklöster im Bistum Bamberg. In: GÖLLER, L. (Hrsg.): *1000 Jahre Bistum Bamberg 1007–2007, Unterm Sternenmantel*. Katalog der Jubiläumsausstellung. Michael Imhof Verlag, Petersberg, 2007, S. 156–175.

**GRAF (1991)**

GRAF, B.: Besucherorientierte Ausstellungsplanung: Projekte, Konzeptionen, Ergebnisse. In: TREML, M. (Hrsg.): *Besuchersforschung und Vermittlungsstrategien in historischen Ausstellungen*.

Kolloquiumsbericht zu den Ergebnissen der Ausstellung „Geschichte und Kultur der Juden in Bayern“. Haus der bayerischen Geschichte, München, 1991, S. 14–19.

**GRAF (1995)**

GRAF, O.: *Klassifikationsprobleme der Bettelordensarchitektur – Computergestützte Analysen zur Architektur der Dominikaner und Franziskaner*. Mikrofiche-Ausgabe, Stuttgart, 1995.

**GROTE und STELZER (1992)**

GROTE, R.-J.; STELZER, V.: Innovative Verfahren bei der Restaurierung von Kulturdenkmälern – Mögliche rechnergestützte Anamnese- und Diagnoseverfahren am Beispiel historischer Wandmalereien. In: *Niedersächsische Denkmalpflege*. Bd. 14. Verlag Niemeyer, Hameln, 1992, S. 36–44.

**GROTE u. a. (2001)**

GROTE, R.-J.; VAN DER PLOEG, K.; KELLER, V.: *Wandmalerei in Niedersachsen, Bremen und im Groningerland – Fenster in die Vergangenheit*. Text- und Katalogband. Deutscher Kunstverlag, Berlin, 2001.

**GRUBER (1927)**

GRUBER, K.: Zwei süddeutsche Bettelordenskirchen. In: *Zentralblatt der Bauverwaltung*. Bd. 47, Nr. 40. Verlag Guido Hackebell, Berlin, 1927, S. 505–509.

**GUTH (1979)**

GUTH, K.: Kirche und Religion. In: ROTH, E. (Hrsg.): *Oberfranken im Spätmittelalter und zur Beginn der Neuzeit*. Oberfrankenstiftung, Bayreuth, 1979, S. 133–198.

**GUTH (1980)**

GUTH, K.: Vierzehnheiligen und die Anfänge der Nothelferverehrung. Anatomie einer Wallfahrtsgenese. In: *Staffelstein – Die Geschichte einer fränkischen Stadt*. Hofmann, Sonnefeld, 1980, S. 233–252.

**GUTH (2002)**

GUTH, K.: *Kaiser Heinrich II. und Kaiserin Kunigunde – Das heilige Herrscherpaar – Leben, Legende, Kult und Kunst*. Michael Imhof Verlag, Petersberg, 2002.

**GUTH (2007)**

GUTH, K.: Die Verehrung der Bistumspatrone im Mittelalter. In: GÖLLER, L. (Hrsg.): *1000 Jahre Bistum Bamberg 1007–2007, Unterm Sternemantel*. Katalog der Jubiläumsausstellung. Michael Imhof Verlag, Petersberg, 2007, S. 27–42.

**HAAG (1997)**

HAAG, J.: Entrestaurierung – Rückgewinnung der Authentizität oder Neuinszenierung. In: *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung*. Bd. 11. Werner Verlag, Worms, 1997, S. 177–179.

**HAHN-JÄNECKE (1965)**

HAHN-JÄNECKE, K.: Ein wiederentdeckter Altar des Hans Raphon in der Národní Galerie zu Prag. In: *Niederdeutsche Beiträge zur Kunstgeschichte*. Bd. 4. Deutscher Kunstverlag, München, 1965.

**HALCOUR (2002)**

HALCOUR, D.: *Wie wirkt Kunst? Zur Psychologie ästhetischen Erlebens*. Verlag Peter Lang, Frankfurt am Main, 2002.

**HANS-COLLAS (2002)**

HANS-COLLAS, I.: Zur Restaurierungsgeschichte mittelalterlicher Wandmalereien in Lothringen. In: EXNER, M.; SCHÄDLER-SAUB, U. (Hrsg.): *Die Restaurierung der Restaurierung? Zum Umgang mit Wandmalerei und Architekturfassungen des Mittelalters im 19. und 20. Jahrhundert*. Tagung des Deutschen Nationalkomitees von ICOMOS. Karl M. Lipp Verlag, München, 2002, S. 227–236.

**HARTEN (1983)**

HARTEN, H.: Die Wandmalereien in der Kirche zu Büchen und ihre Predigt für uns. In: *Lauenburgische Heimat*. Bd. 106. Ratzeburg, 1983, S. 1–59.

**HAUT-RHIN CANTON GUEBWILLER (1972)**

HAUT-RHIN CANTON GUEBWILLER: *Inventaire général de monuments et de richesses artistique de la France*. Imprimerie Nationale, Paris, 1972.

**HESS (2006)**

HESS, M.: *Die Wandmalereien der Dominikanerkirche Bamberg – Modellhafte Restaurierung, Konservierung und Rekonstruktion des Malereibestandes am Beispiel einer Musterfläche*. Institut für Archäologie, Bauforschung und Denkmalpflege, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, unveröffentlichter Bericht, 2006.

**HESS (2007)**

HESS, D.: Raum und Farbe – Architektur und Malerei. In: *Mittelalter Kunst und Kultur von der Spätantike bis zum 15. Jahrhundert*. Verlag des Germanischen Nationalmuseums, Nürnberg, 2007, S. 241–251.

**HILDEBRAND (1920)**

HILDEBRANDT, H.: *Wandmalerei ihr Wesen und ihre Gesetze*. Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart, 1920.

**HILDEBRAND u. a. (2002)**

HILDEBRAND, A.; DÄHNE, P.; SEIBERT, F.; CHRISTOU, I. T.; DEMIRIS, A.; DIORINOS, M.; IOANNIDIS, N., ALMEIDA, L.; DIOGO, A.; WEIDENHAUSEN, J.: *Archeoguide: An Augmented Reality based System for Personalized Tours in Cultural Heritage Sites*. Quelle: <http://archeoguide.intranet.gr/publications.htm>. Stand: 17. 05. 2009.

**HIMMEL (2000)**

HIMMEL, A.: *Michael Wolgemut – Frankens große Namen*. Bd. 3. Hofmann Verlag, Nürnberg, 2000.

**HINNEBUSCH (1975)**

HINNEBUSCH, W. A.: *The Dominicans – A short history*. Mount Salus Press, Dublin, 1975.

**HINNEBUSCH (2004)**

HINNEBUSCH, W. A.: *Kleine Geschichte des Dominikanerordens – Dominikanische Quellen und Zeugnisse*. St. Benno Verlag, Leipzig, 2004.

**HOFMANN und KARPINSKI (1980)**

HOFMANN, F.; KARPINSKI, J.: *Schöne und seltene Mineralien*. Herder, Freiburg im Breisgau, 1980.

**HORN (2003)**

HORN, F.: *Digitale Bildverarbeitung als ein Werkzeug der präventiven Konservierung*. Materialien aus dem Institut für Baugeschichte, Kunstgeschichte, Restaurierung mit Architekturmuseum, Technische Universität München, Fakultät für Architektur. Verlag Anton Siegl, München, 2003.

**HOYER (2008)**

HOYER, S.: *Die Ordnung der Welt – Wie sich Menschen eine komplexe Welt einfach erklären und in ihr handeln*. Dissertation am Lehrstuhl für theoretische Psychologie, Fakultät Pädagogik, Philosophie, Psychologie der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Quelle: <http://www.opus-bayern.de/uni-bamberg/volltexte/2008/128/>. Stand: 03. 05. 2008, Bamberg, 2008.

**HOPFGARTNER**

HOPFGARTNER; W.: *Das Franziskanerkloster in Bozen*. Schnell & Steiner, 2009.

**HUBEL (2006)**

HUBEL, A.: *Geschichte der Denkmalpflege, Voraussetzungen – Theorien – Begriffswandlungen*. In: HUBEL, A. (Hrsg.): *Denkmalpflege – Geschichte Themen Aufgaben. Eine Einführung*. Verlag Reclam, Stuttgart, 2006, S. 13–134.

**HUBER u. a. (2007)**

HUBER, M.; SEIDL, R.; DUDZINSKI, I.: *Dokumentation der Befunde in der ehemaligen Dominikuskapelle. Intensivwoche Verputz- und Anstrichtechniken*. Institut für Archäologie, Bauforschung und Denkmalpflege, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, unveröffentlichter Bericht, 2007.

**IMHOF (1997)**

IMHOF, M.: *Bildstöcke mit dem Motiv der Vierzehn Nothelfer in Franken und im Fuldaer Land*. In: IMHOF, M. (Hrsg.): *Frömmigkeit und Kunst in Franken – Festschrift für Klaus Guth*. Bamberger Beiträge zur Volkskunde. Bd. 5. Bayerische Verlagsanstalt, Bamberg, 1994, S. 118–150.

**IMESCH OEHRV (1991)**

IMESCH OEHRV, K.: *Die Kirchen der Franziskanerobservanten in der Lombardei, im Piemont und im Tessin und ihre „Lettnerwände“ – Architektur und Dekoration*. In: BERING, K. (Hrsg.): *Kunst Geschichte und Theorie*. Verlag die Blaue Eule, Essen, 1991.

**JANIS (2005)**

JANIS, K.: *Restaurierungsethik im Kontext von Wissenschaft und Praxis*. M press, München, Dissertation, 2005.

**KADAUKE (1991)**

KADAUKE, B.: *Wandmalerei der Gotik im südöstlichen Baden-Württemberg*. Verlagshaus Oertel und Spörer, Reutlingen, 1991.

**KARLINGER (1920)**

KARLINGER, H.: *Wandmalerei in Regensburg*. Verlag für praktische Kunstwissenschaft Schmidt, München, 1920.



**KEHRBAUM (2006)**

KEHRBAUM, A.: *Die Nabis und die Beuroner Kunst: Jan/willibrord Verkades Aichhaldener Wandgemälde (1906) und die Rezeption der Beuroner Kunst durch die Gauguin-Nachfolger*. Georg Olms Verlag, Hildesheim, 2006.

**KELLER (1987)**

KELLER, L.: *Reclams Handbuch der Heiligen und der biblischen Gestalten – Legende und Darstellung in der bildenden Kunst*. Philipp Reclam junior, Stuttgart, 1987.

**KELLER (1996)**

KELLER, H.: *Vergolden – Das Arbeiten mit Blattgold*. Callwey Verlag, München, 1996.

**KIST (1965)**

KIST, J.: *Die Matrikel der Geistlichkeit des Bistums Bamberg 1400–1556*. Veröffentlichungen der Gesellschaft für fränkische Geschichte. IV. Reihe, Bd. 7. Kommissionsverlag Ferdinand Schöningh, Würzburg, 1965.

**KLAN (1978)**

KLAN, H.: St. Kümmeris – ein Beitrag zur religiösen Volkskunde. In: *Kulturwarte* 24. Nr. 1 und 2. Hof, 1978, S. 14–19 und 34–41.

**KLEEFISCH-JOBST (1991)**

KLEEFISCH-JOBST, U.: *Die römische Dominikanerkirche Santa Maria sopra Minerva – Ein Beitrag zur Architektur der Bettelorden in Mittelitalien*. Nodus-Publikationen, Münster, 1991.

**KNOEPFLI u. a. (1990)**

KNOEPFLI, A.; EMMENEGGER, O.; KOLLER, M.; MEYER, A.: *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken*. Bd. 2. Philipp Reclam junior, Stuttgart, 1990.

**KOCH (2008)**

KOCH, S.: *Bau und malerische Ausstattung der Laurentiuskapelle am Domplatz 3 in Bamberg*. Lehrstuhl für Geschichte, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, unveröffentlichte Magisterarbeit, 2008.

**KÖBERLE (2002a)**

KÖBERLE, T.: *Ehemalige Dominikanerkirche Bamberg – Restauratorische Befunduntersuchung im Zeitraum 12/2001–02/2002, Dachräume des Kreuzgangs*. Institut für Archäologie, Bauforschung und Denkmalpflege, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, unveröffentlichter Untersuchungsbericht, 2002.

**KÖBERLE (2002b)**

KÖBERLE, T.: *Ehemalige Dominikanerkirche Bamberg – Restauratorische Befunduntersuchung im Zeitraum 12/2001–02/2002, Beschreibung der Fundstücke*. Institut für Archäologie, Bauforschung und Denkmalpflege, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, Bamberg unveröffentlichter Untersuchungsbericht, 2002.

**KOLLER (1988)**

KOLLER, M.: Das Staffelmilch der Neuzeit. In: KÜHN, H. (Hrsg.): *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken – Farbmittel, Buchmalerei, Tafel- und Leinwandmalerei*. Bd. 1. Philipp Reclam junior, Stuttgart, 1988, S. 261–434.

**KOKKOROS und VASSILIADIS (1953)**

KOKKOROS, P.; VASSILIADIS, K.: Röntgenkristallographie von Hydrocerussit. In: *Mineralogy and Petrology*. Vol. 3/Nr. 4. Springer Verlag, Wien, 1953, S. 298–304.

**KONOW (1954)**

KONOW, H.: Die Baukunst der Bettelorden am Oberrhein. In: BAUCH, K. (Hrsg.): *Forschungen zur Geschichte der Kunst am Oberrhein*. Bd. 6. Verlag Gebrüder Mann, Berlin, 1954.

**KRAUTHEIMER (1925)**

KRAUTHEIMER, R.: *Die Kirchen der Bettelorden in Deutschland*. F. J. Marcan Verlag, Köln, 1925.

**KRINGS (1999)**

KRINGS, W.: *Petrus Zweidler aus Teuschnitz: Gründlicher abriß der Statt Bamberg*. Bamberg, 1999.

**KROLL (1932)**

KROLL, J.: *Gott und Hölle: der Mythos vom Descensuskampfe*. Teubner Verlag, Leipzig, 1932.

**KÜHN (1970)**

KÜHN, H.: Verdigris and Copper Resinate. In: *Studies in Conservation – The Journal of the International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*. Bd. 15. London, 1970, S. 12–36.

**KÜHN (1981)**

KÜHN, H.: *Erhaltung und Pflege von Kunstwerken und Antiquitäten 1 – Mit Materialkunde und Einführung in künstlerischen Techniken*. Keyserische Verlagsbuchhandlung, München, 1981.

**KÜHN (2002)**

KÜHN, H.: Historische Materialien und Techniken der Wandmalereirestaurierung aus naturwissenschaftlicher Sicht. In: EXNER, M.; SCHÄDLER-SAUB, U. (Hrsg.): *Die Restaurierung der Restaurierung? Zum Umgang mit Wandmalerei und Architekturfassungen des Mittelalters im 19. und 20. Jahrhundert, Tagung des Deutschen Nationalkomitees von ICOMOS*. Karl M. Lipp Verlag, München, 2002, S. 255–258.

**KURZ (1997)**

KURZ, H.: Der Volto Santo von Lucca. Ikonographie und Funktion des Kruzifixus in der gegürteten Tunika im 11. Jahrhundert. In: *Theorie und Forschung*. Bd. 2. Roderer Verlag, Regensburg, 1997, S. 1–187.

**LAUX (2003)**

LAUX, L.: *Persönlichkeitspsychologie*. Kohlhammer, Stuttgart, 2003.

**LECLERCQ (2004)**

LECLERCQ, B.: Gotische Architektur in strahlendem Bunt. Vor sieben Jahrhunderten leuchteten die Hauptportale der Kathedrale von Amiens in vielen Farben, Diaprojektoren lassen diesen Glanz wieder entstehen. In: *Spektrum der Wissenschaft – Spezial Farben*. Bd. 4. Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft, Heidelberg, 2004, S. 84–85.

**LEHMANN (2005)**

LEHMANN, J.: Historische Malmaterialien und Maltechniken – Ein Kompendium zum heutigen Stand der Erforschung. In: KLEMM, F. (Hrsg.): *Restauro – Zeitschrift für Kunsttechniken, Restaurierung und Museumsfragen*. Bd. 6/2005. Callwey Verlag, München, 2005, S. 414–419.

**LOERKE (2003)**

LOERKE, M.-O.: *Höllenfahrt Christi und Anastasis – Ein Bildmotiv im Abendland und im christlichen Osten*. Dissertation an der Philosophischen Fakultät der Universität Regensburg. Quelle: <http://www.opus-bayern.de/uni-regensburg/volltexte/2007/754/>. Stand: 07. 04. 2006. Regensburg, 2003.

**MAAS (1979)**

MAAS, W.: *Gott und die Hölle – Studien zum Descensus Christi*. Johannes Verlag, Einsiedeln, 1979.

**MACHILEK und MACHILEK (1992)**

MACHILEK, F.; MACHILEK, M.: Die Adelgundiskapelle auf dem Staffelberg – Entstehung, Ausstattung, Förderer. In: DIPPOLD, G. (Hrsg.): *Der Staffelberg*. Bd. 1. Lichtenfels, 1992, S. 55–70.

**MACHILEK (1992)**

MACHILEK, F.: Frömmigkeitsformen des spätmittelalterlichen Adels am Beispiel Frankens. In: SCHREINER, K. (Hrsg.): *Laienfrömmigkeit im späten Mittelalter – Schriften des Historischen Kollegs Kolloquien*. Bd. 20. Oldenbourg Verlag, München, 1992, S. 157–189.

**MACHILEK (1996)**

MACHILEK, F.: Zur Vergesellschaftung von Heiligen im Mittelalter. In: SCHADEL, E. (Hrsg.): *Ganzheitliches Denken – Festschrift für Arnulf Rieber zum 60. Geburtstag – Schriften zur Triadik und Ontodynamik*. Bd. 10. Verlag Peter Lang, Frankfurt am Main, 1996, S. 421–432.

**MACHILEK (2002)**

MACHILEK, F.: Das Bamberger Dominikanerkloster St. Christoph – Zu seiner Geschichte und Bedeutung. In: RUPPERT, G. (Hrsg.): *Uni.vers – Das Magazin der Otto-Friedrich-Universität Bamberg*. Bd. 3. Bamberg, 2002, S. 6–9.

**MACHILEK (2006)**

MACHILEK, F.: *Das Dominikanerinnenkloster zum Heilig Grab in Bamberg*. Kunstverlag Peda, Passau, 2006.

**MADEJ-ANDERSON (2007)**

MADEJ-ANDERSON, A.: Repräsentation in einer Bettelordenskirche – Die spätmittelalterlichen Bildtafeln der Dominikaner in Krakau. Jan Thorbecke Verlag, Ostfildern, 2007.

**MANSTEAD und SEMIN (1996)**

MANSTEAD, A.; SEMIN, G.: Methoden der Sozialpsychologie – Ideen auf dem Prüfstand. In: STROEBE, W.; HEWSTONE, M.; STEPHENSON, G. M. (Hrsg.): *Sozialpsychologie*. Springer Verlag, Berlin, 1996, S. 79-111.

**MATTEINI u. a. (1990)**

MATTEINI, M.; MOLERS, A.; BURMESTER, A.: *Naturwissenschaftliche Untersuchungsmethoden in der Restaurierung*. Callwey Verlag, München, 1990.

**MATYAS und SCHLIEDER (2005)**

MATYAS, S.; SCHLIEDER, C.: Generating Content-related Metadata for Digital Maps in Built Heritage. In: SILICIA, M. u. a. (Hrsg.): *First On-line Conference on Metadata and Semantics Research (MTSR'05)*. Rinton Press, Paramus, 2005.

**MAYER (1955)**

MAYER, H.: *Bamberg als Kunststadt*. Bd. 1. Bayerische Verlags-Anstalt, Bamberg, 1955.

**METZGER (1953)**

METZGER, W.: *Gesetze des Sehens*. Kramer Verlag, Frankfurt am Main, 1953.

**MICHLER (1986)**

MICHLER, J.: Gotische Ausmalungssysteme am Bodensee. In: *Jahrbuch der Staatlichen Kunstsammlung in Baden-Württemberg*. Bd. 23. Deutscher Kunstverlag, München und Berlin, 1986, S. 32–57.

**MICHLER (1990)**

MICHLER, J.: Die Dominikanerkirche zu Konstanz und die Farbe in der Bettelordensarchitektur um 1300. In: *Zeitschrift für Kunstgeschichte*. Jg. 53. Deutscher Kunstverlag, München, 1990, S. 253–276.

**MINARD (2005)**

MINARD, R.: Inszenierung der Stille – Eine mehrkanalige Klanginstallation. In: BERGSTEDT, C.; HEIMANN, H.-D. (Hrsg.): *Wege in die Himmelsstadt – Bischof–Glaube–Herrschaft 800–1550*. Veröffentlichungen des Museums für brandenburgische Kirchen- und Kulturgeschichte des Mittelalters Band I. Lukas Verlag, Berlin, 2005, S. 245–247.

**MISCHKE (1987)**

MISCHKE, R.: Die Spieler – Die Stadt an der Regnitz beheimatet ein Symphonieorchester mit Tradition. Nach Jahren der Krise geht es wieder aufwärts. In: KELLER, W. (Hrsg.): *MERIAN – Das Monatsheft der Städte und Landschaften – Bamberg Fränkische Schweiz*. Heft 7. Verlag Hoffmann und Campe, München, 1987, S. 58–61.

**MORA u. a. (1984)**

MORA, L.; MORA, P.; PHILIPPOT, P.: *Conservation of Wall Paintings*. Butterworth, London, 1984.

**MOTTANA u. a. (1979)**

MOTTANA, A.; CRESPI, R.; LIBORIO, K.: *Der große Mineralienführer*. BLV Verlagsgesellschaft, München, 1979.

**MÜLLER und GASTNER (1971)**

MÜLLER, G.; GASTNER, M.: *The „Karbonat-Bombe“ – A simple device for the determination of the carbonate content in sediments, soils and other materials*. Springer Verlag, Heidelberg, 1971, S. 466–469.

**NEUBECKER (1988)**

NEUBECKER, O.: *Wappenkunde*. Verlag Bassermann, München, 2002.

**NEUWIRTH (1897)**

NEUWIRTH, J.: *Das Braunschweiger Skizzenbuch eines mittelalterlichen Malers*. Calve Verlag, Prag, 1897.

**NICKEL (1979)**

NICKEL, H. L.: *Mittelalterliche Wandmalerei in der DDR*. E. A. Seemann Verlag, Leipzig, 1979.

**NICOLAUS (1979)**

NICOLAUS, K.: *Gemälde. Untersucht – Entdeckt – Erforscht*. Verlag Klinkhardt & Biermann, Braunschweig, 1979.

**NOBLE und WADUM (1998)**

NOBLE, P.; WADUM, J.: The restoration of the „Anatomy Lesson of Dr. Nicolaes Tulp“. In: MIDDELKOOP, N. (Hrsg.): *Rembrandt under the scalpel. The Anatomy Lesson of Dr. Nicolaes Tulp Dissected in the Mauritshuis*. Six Art Promotion, Amsterdam, 1998, S. 51–72.

**OBERST (1927)**

OBERST, J.: *Die mittelalterliche Architektur der Dominikaner und Franziskaner in der Schweiz*. Orell Füssli Verlag, Zürich und Leipzig, 1927.

**OEHM (1985)**

OEHM, J.: Dominikanerkloster als Ämtergebäude – Wasserwirtschaftsamt und Landbauamt Bamberg bezogen ehemaliges Kloster. In: *bau intern – Zeitschrift der Bayerischen Staatsbauverwaltung für Hochbau, Städtebau, Wohnungsbau, Straßen- und Brückenbau, Wasserwirtschaft und Wasserbau*. Bd. 9. Karl M. Lipp Verlag, München, 1985, S. 164–167.

**OEXLE (1995)**

OEXLE, O. G.: Memoria als Kultur. In: OEXLE, O. G. (Hrsg.): *Memoria als Kultur – Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte*. Vol. 121. Verlag Vandenhoeck & Rupprecht, Göttingen, 1995, S. 9–78.

**OLTROGGE und KUTZKE (2003)**

OLTROGGE, D.; KUTZKE, H.: „Salzweiß“ und „Eiweißblau“ – zu einigen Neuerungen in der Pigmentherstellung des 15. und 16. Jahrhunderts. In: *Archäometrie und Denkmalpflege – Jahrestagung 2003. Kurzfassungen der Vorträge und Poster*. Quelle: [www.ak-archaeometrie.de/archaeometrie/Jahrestagung/download/Archaeometrie02.pdf](http://www.ak-archaeometrie.de/archaeometrie/Jahrestagung/download/Archaeometrie02.pdf). Stand: 07.09.2008.

**OPITZ (1998)**

OPITZ, M.: *Monumentale Höllendarstellungen im Trecento in der Toskana*. Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main, 1998.

**ORTHMANN (1990)**

ORTHMANN, K.: *Die Dominikanerkirche in Bamberg – Gestalt- und Funktionswandel in sieben Jahrhunderten*. Lehrstuhl Kunstgeschichte, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, unveröffentlichte Magisterarbeit, 1990.

**ORTNER (2003)**

ORTNER, E.: *Die Retusche von Tafel- und Leinwandgemälden – Diskussion zur Methodik*. Institut für Restaurierung, Kunsttechnologie und Konservierungswissenschaft und des Architekturmuseums der Technischen Universität München. Verlag Anton Siegl, München, 2003.

**ORTNER (2005)**

ORTNER, E.: Prolegomena zur einer Methodik der Retusche. In: ÖRV (Hrsg.): *Konservieren/Restaurieren – Mehr Schein als Sein? Retusche Ergänzung Rekonstruktion Illusion*. 19. Tagung des Österreichischen Restauratorenverbandes vom 11.–13. November 2004 in Pöhlten. Verlag Remaprint, Wien, 2005.

**PARELLO (2008)**

PARELLO, D.: *Die mittelalterlichen Glasmalereien in Marburg und Nordhessen*. Deutscher Verlag für Kunstwissenschaft, Berlin, 2008.

**PASCHKE (1969)**

PASCHKE, H.: Das Dominikanerkloster zu Bamberg und seine Umwelt. In: *Berichte des historischen Vereins Bamberg*. Bd. 105. Verlag des Historischen Vereins, Bamberg, 1969, S. 510–587.

**PASCHKE (1972)**

PASCHKE, H.: Das Dominikanerkloster zu Bamberg. Ergänzungen und Erläuterungen. In: *Berichte des Historischen Vereins Bamberg*. Bd. 108. Verlag des Historischen Vereins, Bamberg, 1972, S. 497–500.

**PAUL (1999)**

PAUL, H.: *Lexikon der Optik – M bis Z. Spektrum*. Akademischer Verlag, Heidelberg, 1999.

**PFAU (1922)**

PFAU, C.: Das Dominikanerkloster in Bamberg. In: *Hohe Warte 2*, Bamberg, 1922, S. 189–190.

**PFISTER (1964)**

PFISTER, R.: *Kirchengeschichte der Schweiz – Erster Band von den Anfängen bis zum Ausgang des Mittelalters*. Zwingli Verlag, Zürich, 1964.

**PFISTER (1996)**

PFISTER, W.: *Die Bamberger Symphoniker – 50 Jahre Orchesterkultur in Bamberg*. Verlag Fränkischer Tag, Bamberg, 1996.

**PHILIPPOT (1972)**

PHILIPPOT, P.: *Die Wandmalerei – Entwicklung – Technik – Eigenart*. Verlag Anton Schroll & Co, Wien und München, 1972.

**PHLEPS (1930)**

PHLEPS, H.: *Die farbige Architektur bei den Römern und im Mittelalter*. Verlag Wasmuth, Berlin, 1930.

**PLOSS (1964)**

PLOSS, E.: Ein Malerbüchlein aus dem Bamberger Karmeliterkloster. In: *100. Bericht des historischen Vereins für die Pflege der Geschichte des ehemaligen Fürstbistums Bamberg*. Bamberg, 1964, S. 331–346.

**PRESBYTER (1874)**

PRESBYTER, T.: *Schedula Diversarum Artium*. In: *Quellschriften für Kunstgeschichte und Kunsttechnik des Mittelalters und der Renaissance*. Wien, 1874.

**PURSCHE (1988)**

PURSCHE, J.: Historische Putze – Befunde in Bayern – Zu ihrer Typologie, Technologie, Konservierung und Dokumentation. In: *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung*. Bd. 2. Verlag Werner, Worms, 1988, S. 7–52.

**PURSCHE (2002)**

PURSCHE, J.: Die historische Restaurierung der Wandmalereien in der ehemaligen Benediktinerabteikirche Prüfening und ihre heutige konservatorische Problematik. In: EXNER, M.;

SCHÄDLER-SAUB U. (Hrsg.): *Die Restaurierung der Restaurierung? Zum Umgang mit Wandmalerei und Architekturfassungen des Mittelalters im 19. und 20. Jahrhundert*. Tagung des Deutschen Nationalkomitees von ICOMOS. Karl M. Lipp Verlag, München, 2002, S. 135–144.

**PURSCHE (2004)**

PURSCHE, J.: Putz und Wandmalerei in Bayern. In: *Restaurieren von Wandmalerei – WTA-Schriftreihe*. Heft 25. Aedificatio Verlag, Freiburg, 2004, S. 1–16.

**REICHEL (2002)**

REICHEL, C.: Die Aula der Universität – Sanierung, Restaurierung und Ausstattung der ehemaligen Dominikanerkirche. In: RUPPERT, G. (Hrsg.): *Uni.vers – Das Magazin der Otto-Friedrich-Universität Bamberg*. Bd. 03. Bamberg, 2002, S. 20–21.

**RESENBERG (2005)**

RESENBERG, L.: *Zinnober – Zurück zu den Quellen*. Materialien aus dem Institut für Baugeschichte, Kunstgeschichte, Restaurierung mit Architekturmuseum Technische Universität München, Fakultät Architektur. Anton Siedl Fachbuchhandlung, München, 2005.

**RESS (1959)**

RESS, A.: *Die Kunstdenkmäler von Mittelfranken; Stadt Rothenburg o. d. T.; 1, Kirchliche Bauten*. München, 1959.

**REUTHER (1963)**

REUTHER, H.: *Dome, Kirchen und Klöster in Franken*. Gebicke Verlag, Darmstadt, 1963.

**RICHTER und HÄRLIN (1983)**

RICHTER, E.-L.; HÄRLIN, H.: Technologische Untersuchung der Chorschrankenmalereien im Kölner Dom. In: *Jahrbuch der Rheinischen Denkmalpflege*. Bd. 29. Michael Imhof Verlag, Petersberg, 1983, S. 295–297.

**RICHTER (1988)**

RICHTER, E.-L.: Seltene Pigmente im Mittelalter. In: *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung*. Bd. 2. Werner Verlag, Worms, 1988, S. 171–177.

**RICHTER und FUCHS (1997)**

RICHTER, M.; FUCHS, R.: Violetter Flußspat – Ein seltenes Künstlerpigment im Spätmittelalter des süddeutschen und Tiroler Raums. In: KLEMM, F. (Hrsg.): *Restauo – Zeitschrift für Kunsttechniken, Restaurierung und Museumsfragen*. Bd. 5. Callwey Verlag, München, 1997, S. 316–323.

**RICHTER u. a. (2001)**

RICHTER, M.; HAHN, O.; FUCHS, R.: Purple Fluorite – A Little Known Artists' Pigment and Its Use in Late Gothic and Early Renaissance Painting in Northern Europe. In: *Studies in Conservation – The Journal of the International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*. Bd. 46. London, 2001, S. 1–13.

**RIEDERER (1981)**

RIEDERER, J.: *Kunstwerke chemisch betrachtet – Materialien, Analysen, Altersbestimmung*. Springer Verlag, Berlin, 1981.

**RIEDL (2001)**

RIEDL, N.: *Ehemalige Dominikanerkirche St. Christoph in Bamberg. Restauratorische Befundunsicherung*. Institut für Archäologie, Bauforschung und Denkmalpflege, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, unveröffentlichte Befunduntersuchung, 2001.

**RIEDL und SCHICK (2001)**

RIEDL, N.; SCHICK, B.: *Ehemalige Dominikanerkirche St. Christoph in Bamberg. Malschichtsicherung*. Institut für Archäologie, Bauforschung und Denkmalpflege, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, unveröffentlicher Bericht, 2001.

**ROBERTS u. a. (1990)**

ROBERTS, W. L.; CAMPBELL T. J.; RAPP, G. R.: *Encyclopedia of Minerals*. Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1990.

**ROCK (1928)**

ROCK, V.: *Des Bruders Johannes de Caulibus Betrachtungen vom Leben Jesu Christi*. Bd. 1. Sankt-Augustinus-Verlag, Berlin, 1928.

**RÖSCH (1996)**

RÖSCH, E.: *Restauratorische Befunduntersuchung der verputzten Fassadenflächen (Süd/Ost und West) und über dem Kreuzgang*. Reundorf-Frensdorf, unveröffentlicher Bericht, 1996.

**ROKEACH (1960)**

ROKEACH, M.: *The open and the closed mind*. Basic Books, New York, 1960.

**ROTH (1982)**

ROTH, E.: *Gotische Wandmalerei in Oberfranken – Zeugnis der Kunst und des Glaubens*. Echter-Verlag, Würzburg, 1982.

**SAALFELD (2005a)**

SAALFELD, D.: Das Unsichtbare sichtbar machen. In: BERGSTEDT, C.; DRACHENBERG T.; HEIMANN, H.-D. (Hrsg.): *Bischofsresidenz Burg Ziesar – Das Haus–Das Denkmal–Das Museum*. Veröffentlichungen des Museums für brandenburgische Kirchen- und Kulturgeschichte des Mittelalters Band I. Lukas Verlag, Berlin, 2005, S. 113–115.

**SAALFELD (2005b)**

SAALFELD, D.: Licht und Dunkel – Zum Gestaltungskonzept der Ausstellung. In: BERGSTEDT, C.; HEIMANN, H.-D. (Hrsg.): *Wege in die Himmelsstadt – Bischof–Glaube–Herrschaft 800–1550*. Veröffentlichungen des Museums für brandenburgische Kirchen- und Kulturgeschichte des Mittelalters Band I. Lukas Verlag, Berlin, 2005, S. 234–244.

**SAUER (1993)**

SAUER, C.: *Fundatio und Memoria – Stifter und Klostergründer im Bild 1100 bis 1350*. Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1993.

**SCHÄDLER-SAUB (1999a)**

SCHÄDLER-SAUB, U.: Restaurierungsästhetik in Italien in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts Teil 1: Der Einfluss von Cesare Brandi und Umberto Baldini, 1950 – ca. 1980. In: KLEMM, F. (Hrsg.): *Restauro – Zeitschrift für Kunsttechniken, Restaurierung und Museumsfragen*. Bd. 5. Callwey Verlag, München, 1999, S. 336–343.



### **SCHÄDLER-SAUB (1999b)**

SCHÄDLER-SAUB, U.: Restaurierungsästhetik in Italien in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts Teil 2: Die Umsetzung der Theorien in den achtziger und neunziger Jahren. In: KLEMM, F. (Hrsg.): *Restauro – Zeitschrift für Kunsttechniken, Restaurierung und Museumsfragen*. Bd. 7. Callwey Verlag, München, 1999, S. 526–531.

### **SCHÄDLER-SAUB (2000)**

SCHÄDLER-SAUB, U.: *Gotische Wandmalereien in Mittelfranken*. Karl M. Lipp Verlag, München, 2000.

### **SCHÄDLER-SAUB (2002)**

SCHÄDLER-SAUB, U.: Entdeckung und Zerstörung? Zur Freilegung und Restaurierung mittelalterlicher Wandmalerei im Nürnberger Raum im 19. und 20. Jahrhundert. In: EXNER, M.; SCHÄDLER-SAUB, U. (Hrsg.): *Die Restaurierung der Restaurierung? Zum Umgang mit Wandmalerei und Architekturfassungen des Mittelalters im 19. und 20. Jahrhundert*. Tagung des Deutschen Nationalkomitees von ICOMOS. Karl M. Lipp Verlag, 2002, S. 145–158.

### **SCHÄFER (2004)**

SCHÄFER, H.: Besucherforschung als Basis für neue Wege in der Besucherorientierung. In: COMMANDEUR, B.; DENNERT, D. (Hrsg.): *Event zieht – Inhalt bindet – Besucherorientierung auf neuen Wegen*. Transcript Verlag, Bielefeld, 2004, S. 103–119.

### **SCHARRER (1978)**

SCHARRER, W.: *Die Bettelordensklöster der Stadt Bamberg im Spätmittelalter und zu Beginn der Neuzeit. Geschichtliche Entwicklung und kulturelle Hinterlassenschaft*. Lehrstuhl für Geschichte, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, unveröffentlichte Diplomarbeit, 1978.

### **SCHARRER (1990)**

SCHARRER, W.: Laienbruderschaften in der Stadt Bamberg vom Mittelalter bis zum Ende des alten Reiches – Geschichte, Brauchtum, Kultobjekte. In: *126. Berichte des Historischen Vereins Bamberg*. Verlag des Historischen Vereins, Bamberg, 1990.

### **SCHARRER (2002)**

SCHARRER, W.: Laienbruderschaften – Ausdruck von Frömmigkeit und nützlich in der Gegenreformation. In: RUPPERT, G. (Hrsg.): *Uni.vers – Das Magazin der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Die Dominikanerkirche Bamberg*. Bd. 3. Bamberg, 2002, S. 10–12.

### **SCHEEERER (1910)**

SCHEEERER, F.: Kirchen und Klöster der Franziskaner und Dominikaner in Thüringen – Ein Beitrag zur Kenntnis der Ordensbauweise. In: *Beiträge zur Kunstgeschichte Thüringens*. Thüringische Historische Kommission. 2. Bd. Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1910, S. 1–145.

### **SCHENKLUHN (2000)**

SCHENKLUHN, W.: *Architektur der Bettelorden – Die Baukunst der Dominikaner und Franziskaner in Europa*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 2000.

### **SCHERBAUM (2004)**

SCHERBAUM, A.: *Albrecht Dürers Marienleben – Form, Gehalt, Funktion und sozialhistorischer Ort*. Harrassowitz Verlag, Berlin, 2004.

#### **SCHIMMELPFENNIG (1964)**

SCHIMMELPFENNIG, B.: Bamberg im Mittelalter – Siedelgebiete und Bevölkerung bis 1370. In: *Historische Studien*. Heft 391. Lübeck und Hamburg, 1964.

#### **SCHLIEDER u. a. (2005)**

SCHLIEDER, C.; WENDT, C.; DREWELLO, R.; WORTMANN, M.; FREITAG, B.; ZUKOWSKI, U.; BLOCH, G.; HAUCK, M.: Digitale Kartierung und Archivierung: Entwicklung und modellhafte Anwendung einer integrierten Softwarelösung zum Monitoring von Umweltschäden an der Passauer Domkirche. In: KLEMM, F. (Hrsg.): *Restauro – Zeitschrift für Kunsttechniken, Restaurierung und Museumsfragen*. Bd. 7. Callwey Verlag, München, 2005, S. 486–493.

#### **SCHMID und WOLLASCH (1984)**

SCHMID, K.; WOLLASCH, J.: Memoria – Der geschichtliche Zeugniswert des liturgischen Gedankens im Mittelalter. In: *Münstersche Mittelalter Schriften*. Bd. 48. München, 1984.

#### **SCHMIDT und MÄHNER (2007)**

SCHMIDT, C.; MÄHNER, J.: *Bamberg, Dominikanerkloster Westflügel Kreuzgang – Abschlussbericht Bauforschung*. Institut für Archäologie, Bauforschung und Denkmalpflege, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, unveröffentlichter Untersuchungsbericht, 2007.

#### **SCHMUCK (2002)**

SCHMUCK, G.: *Restauratorische Befunduntersuchung der Schlusssteine im Chor und des Deckengewölbes und der Kreuzgratgewölbe im 2. Obergeschoss der Dominikuskapelle*. Bamberg, unveröffentlichter Bericht, 2002.

#### **SCHNÜRER und RITZ (1934)**

SCHNÜRER, G.; RITZ, J. M.: *Sankt Kümmernis und Volto Santo*. Verlag L. Schwann, Düsseldorf, 1934.

#### **SCHRADER (1997)**

SCHRADER, M.: *Mauerziegel als historisches Baumaterial – Ein Materialleitfaden und Ratgeber*. Anderweit Verlag, Suderburg-Hösseringen, 1997.

#### **SCHRAMM und HERING (1995)**

SCHRAMM, H.-P.; HERING, B.: *Historische Malmaterialien und ihre Identifizierung*. Ferdinand Enke Verlag, Dresden, 1995.

#### **SCHÜRER (2007)**

SCHÜRER, R.: Stifter und ihre Bildnisse. In: ZANDER-SEIDEL, J.; HESS, D. (Hrsg.): *Mittelalter, Kunst und Kultur von der Spätantike bis zum 15. Jahrhundert*. Verlag des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg, Nürnberg, 2007, S. 114–122.

#### **SCHULLER (2002)**

SCHULLER, M.: Architektur der Dominikanerkirche – Baugeschichte mit Überraschungen. In: RUPPERT, G. (Hrsg.): *Uni.vers – Das Magazin der Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Die Bamberger Dominikanerkirche*. Bd. 3. Bamberg, 2002, S. 13–15.

#### **SCHULLER (2004)**

SCHULLER, M.: 800 Jahre Dächer in Bamberg. In: SCHULLER u. a. (Hrsg.): *800 Jahre Bamberger Dachwerke – Stadt Bamberg*. Creo Druck & Medienservice, Bamberg, 2004, S. 8–19.

**SIEJEK und KIRSCH(2004)**

SIEJEK, A.; KIRSCH, K.: *Die Unterzeichnung auf dem Malgrund – Graphische Mittel und Übertragungsverfahren im 15.–17. Jahrhundert*. Verlag Anton Siegl, München, 2004.

**SPRING (2000)**

SPRING, M.: Occurrences of the Purple Pigment Fluorite on Paintings in the National Gallery. In: *National Gallery Technical Bulletin*. Bd. 21. National Gallery Company, London, 2000, S. 20–27.

**STERLING (1962)**

STERLING, C.: Die Malerei in Europa um 1400. In: EBENSTEIN, Z. (Hrsg.): *Europäische Kunst um 1400*. Wien, 1962, S. 66–78.

**STOPFEL (1990)**

STOPFEL, W. E.: Geistliche und bauliche Tradition – Gleichklang oder Konflikt. In: *Deutsche Kunst und Denkmalpflege*. Bd. 48. Deutscher Kunstverlag, München und Berlin, 1990, S. 14–19.

**STRAUB (1988)**

STRAUB, R. E.: Tafel- und Tüchleinmalerei. In: KÜHN, H. (Hrsg.): *Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken 1 – Farbmittel, Buchmalerei, Tafel und Leinwandmalerei*. Philipp Reclam junior, Stuttgart, 1988, S. 125–260.

**STUMPF (1993)**

STUMPF, A. K.: *Weltbild, Kompetenzempfinden und Handlungsregulation*. Lehrstuhl Theoretische Psychologie, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, unveröffentlichte Diplomarbeit, 1993.

**TEMEL und DÖGEL (2006)**

TEMEL, R.; DÖGEL, C.: *Wissenschaftliches und kulturelles Erbe in Österreich – Über die Definition, Sammlung, Erfassung und Erhaltung und Zugänglichkeit von wissenschaftlichen Quellen*. Studie im Auftrag des Rats für Forschung und Technologieentwicklung und des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur. Wien, 2006.

**THOMAE (1968)**

THOMAE, H.: *Das Individuum und seine Welt*. Hogrefe Verlag, Göttingen, 1968.

**TINZL (2003)**

TINZL, C.: Am Boden virtueller Realität – Computereinsatz in der Restaurierung. In: *Konservieren Restaurieren*. Mitteilungen des Österreichischen Restauratorenverbandes, 18. Tagung des Österreichischen Restauratorenverbandes 14.–16. November 2002 in Wien. Bd. 9. Rema Print, Wien, 2003, S. 46–49.

**URBAN (1994)**

URBAN, J.: *Das Bistum Bamberg in Geschichte und Gegenwart – Teil 2. Pfarreien, Klöster und Stifte – Religiöses Leben im Spätmittelalter (ca. 1250–1520)*. Editions du Signe, Straßburg, 1994.

**VIERL (1984)**

VIERL, P.: *Putz und Stuck – Herstellen Restaurieren*. Callwey Verlag, München, 1984.

**VIETINGHOFF (1983)**

VIETINGHOFF, E. VON: *DuMont`s Handbuch zur Technik der Malerei – Farbstoffe, Bindemittel, Lösemittel, Emulsionen, Firnisse, Mischtechniken, mehrschichtiger Farbauftrag, Lasuren, Transparenz, Simultankontraste*. DuMont Buchverlag, Köln, 1983.

**VITRUV (1964)**

VITRUV: *Zehn Bücher über Architektur*. Primus Verlag, Darmstadt, 1964.

**WALPER-REINHOLD u. a. (2007)**

WALPER-REINHOLD, S.; ROMANOW, A.; MELZER, N.: *Dokumentation – Restauratorische Befunduntersuchung Dominikanerkirche, Bamberg*. Intensivwoche Verputz- und Anstrichtechniken. Institut für Archäologie, Bauforschung und Denkmalpflege, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, unveröffentlichter Bericht, 2007.

**WALZ (1967)**

WALZ, P. A.: *Dominikaner und Dominikanerinnen in Süddeutschland (1225–1966)*. Kyrios-Verlag, Meitingen und Freising, 1967.

**WALZ (1984)**

WALZ, A.: *Die mittelalterlichen Wandgemälde der ehemaligen Dominikanerkirche in Konstanz*. Verlag Peter Lang, Heidelberg, Dissertation, 1984.

**WEIDNER (1987)**

WEIDNER, H.: Umgang mit dem Original. In: *Deutsche Kunst und Denkmalpflege*. Bd. 45. Deutscher Kunstverlag, München und Berlin, 1987, S. 146–148.

**WEFERLING u. a. (2001)**

WEFERLING, U.; HEINE, K.; WULF, U.: *Von Handaufmass bis High Tech – Messen, Modellieren, Darstellen, Aufnahmeverfahren in der historischen Bauforschung*. Von Zabern Verlag, Mainz, 2001.

**WEHLTE (1952)**

WEHLTE, K.: *Technik der Malerei*. Meier Verlag, Ravensburg, 1952.

**WERNSDÖRFER (1929)**

WERNSDÖRFER, B.: Das Dominikanerkloster in Bamberg. In: *Hohe Warte* (Beilage zum Bamberger Tageblatt). 9. Jahrgang. Bamberg, 1929, S. 145–157.

**WILD (1999)**

WILD, D.: *Das Predigerkloster in Zürich – Ein Beitrag zur Architektur der Bettelorden im 13. Jahrhundert*. Fotorotar, Zürich und Egg, 1999.

**WIMMER und MELZER (2002)**

WIMMER, O.; MELZER, H.: *Lexikon der Namen und Heiligen*. Nikol Verlagsgesellschaft, Hamburg, 2002.

**WISSER (1989)**

WISSER, S.: *Historische und moderne Mörtel im Verbund mit Naturstein – Chemisch-mineralogische und mörteltechnische Eigenschaften*. Hochschulverlag, Freiburg im Breisgau, 1989.

**WOTTAWA und THIERAU (1998)**

WOTTAWA, H.; THIERAU, H.: *Lehrbuch Evaluation*. Verlag Hans Huber, Bern, 1998.

**WÜLFERT (1999)**

WÜLFERT, S.: Der Blick ins Bild – Lichtmikroskopische Methoden zur Untersuchung von Bildaufbau, Fasern und Pigmenten. In: SCHIESSEL, U. (Hrsg.): *Bücherei des Restaurators*. Bd. 4. Ravensburger Buchverlag, Ravensburg, 1999.

**WÜNSCHE (2007)**

WÜNSCHE, P.: Bücher für den Gottesdienst – Zur Gattungsgeschichte der liturgischen Handschriften und Drucke. In: GÖLLER, L. (Hrsg.): *1000 Jahre Bistum Bamberg 1007–2007, Unterm Sternenmantel*. Katalog der Jubiläumsausstellung. Michael Imhof Verlag, Petersberg, 2007, S. 78–89.

**ZEHNER (2004)**

ZEHNER, K.: Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Wandmalereien. In: *Restaurieren von Wandmalerei – WTA-Schriftreihe*. Heft 25. Aedificato Verlag, Freiburg, 2004, S. 17–26.

**ZIMBARDO (1996)**

ZIMBARDO, P.: *Psychologie*. Springer Verlag, Heidelberg, 1996.

**ZIMMERMANN (1990)**

ZIMMERMANN, G.: St. Kilian und seine Gefährten im Vergleich mit den Schutzheiligen der Nachbarbistümer. In: *126. Bericht des Historischen Vereins Bamberg*. Verlag des Historischen Vereins, Bamberg, 1990, S. 393–404.

## 16. Abbildungsnachweis nach Autoren

Übernommen nach HALCOUR (2002) S. 50: Abb.11.60.

HESS (2006) S. 41: Abb.17.540.

HESS (2006) S. 92: Abb.17.541.

KRINGS (1999): Abb.17.87.

MAYER (1955) S. 271: Abb.2.4.

MISCKE (1987) S. 59: Abb.17.104.

PASCHKE (1969) S. 395: Abb.17.88.

PFISTER (1993) S. 194: Abb.17.106 (Fotograf: Emil Bauer).

Erstellt von Barbara Beckett und Nick Beckett, Quelle: <http://www.beckettphotography.com> (2003): Abb.9.52, Abb.17.122, Abb.17.230, Abb.17.232, Abb.17.347, Abb.17.349, Abb.17.351.

Erstellt von Barbara Beckett und Nick Beckett, [beckettphotography.com](http://www.beckettphotography.com) (2007): Abb.17.123, Abb.17.324, Abb.17.345.

Erstellt von Rainer Drewello (2007): Abb.17.362, Abb.17.392, Abb.17.397, Abb.17.412, Abb.17.424, Abb.17.431, Abb.17.435.

Erstellt von Uwe Gaasch (2001): Abb.17.117, Abb.17.118, Abb.17.119, Abb.17.120, Abb.17.121.

Erstellt von Uwe Gaasch und Vera Lutz (2001): Abb.17.115, Abb.17.116.

Erstellt von Stephanie Hoyer (2005), Barbara Beckett und Nick Beckett, Quelle: <http://www.beckettphotography.com> (2007): Abb.17.178.

Erstellt von Stephanie Hoyer, Barbara Beckett und Nick Beckett, Quelle: <http://www.beckettphotography.com> (2007): Abb.17.442.

Erstellt von Stephanie Hoyer und Paul Bellendorf (2007): Abb.5.16, Abb.5.48, Abb.17.173, Abb.17.174, Abb.17.175, Abb.17.176.

Erstellt von Stephanie Hoyer und Paul Bellendorf (2007), Uwe Gaasch und Vera Lutz (2001): Abb.17.172.

Erstellt von Stephanie Hoyer und Barbara Kügel: Abb.12.62, Abb.12.63, Abb.12.64, Abb.12.65, Abb.12.66, Abb.12.67, Abb.12.68, Abb.12.69, Abb.12.70, Abb.12.71, Abb.12.73, Abb.12.78, Abb.12.79, Abb.17.566, Abb.17.567, Abb.17.568, Abb.17.569, Abb.17.570, Abb.17.571, Abb.17.572, Abb.17.573, Abb.17.574, Abb.17.575, Abb.17.576, Abb.17.577, Abb.17.578, Abb.17.579, Abb.17.580, Abb.17.581, Abb.17.581.

Erstellt von Stephanie Hoyer und Bernd Marr (2007): Abb.2.5. Erstellt von Stephanie Hoyer, Bernd Marr, Barbara Beckett und Nick Beckett, Quelle: <http://www.beckettphotography.com> (2007): Abb.17.177.

Erstellt von Sven Hoyer (2006): Abb.11.61.

Erstellt von Michael Korte (1996): Abb.17.90, Abb.17.91, Abb.17.92, Abb.17.93, Abb.17.94.

Erstellt von der Firma Schmuck (2002): Abb.4.6, Abb.4.7, Abb.4.8, Abb.4.9, Abb.4.11, Abb.4.12.

Erstellt von der Firma Schuller & Spitzner (2005): Abb.17.560, Abb.17.562.

Erstellt von Vojislav Tucic (2008): Abb.17.221, Abb.17.264, Abb.17.318, Abb.17.355, Abb.17.356, Abb.17.398, Abb.17.415, Abb.17.423, Abb.17.446, Abb.17.447, Abb.17.448, Abb.17.449, Abb.17.450, Abb.17.451, Abb.17.501, Abb.17.521.

Erstellt von Martin Aigner, [www.burgenseite.de](http://www.burgenseite.de). Stand: 03. 04. 2007: Abb.1.1, Abb.1.2, Abb.1.3.

Archiv Stadt Bamberg BS (B) Nr. 334/5: Abb.17.86 (Fotograf: Carl Bauer, 1928), Abb.17.97 (Fotograf Eduard Höffle, Datum unbekannt), Abb.17.98 (Fotograf: Carl Bauer, 1928), Abb.17.99 (Fotograf: Max Gardill, 1949), Abb.17.100, Abb.17.103 (Fotograf: Max Gardill, 1950), Abb.17.109 (Fotograf unbekannt, 1934), Abb.17.110 (Fotograf unbekannt, 1934), Abb.17.111 (Fotograf unbekannt, 1934), Abb.17.112, (Fotograf unbekannt, 1934).

Bildarchiv des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, München: Abb.17.101, Abb.17.102, Abb.17.105 (Nr. 732), Abb.17.113 (Neg.-Nr. 950102/3), Abb.17.114 (Neg.-Nr. 950310/2)

Staatliches Bauamt Bamberg: Abb.17.107.

Alle restlichen Abbildungen: Erstellt von Stephanie Hoyer.

## **17. Tabellennachweis nach Autoren**

Erstellt von Stephanie Hoyer und Barbara Kügel: Tab.12.3, Tab.12.4, Tab.12.1, Tab.12.2.

Alle restlichen Abbildungen: Erstellt von Stephanie Hoyer.