

# Helmut F. Reichwald: Die Restaurierung der Monumentalgemälde von Martin Schongauer im St.-Stephanus-Münster zu Breisach

## Zwischenbericht

### Der Künstler

Martin Schongauer verstarb am 2. Februar 1491 in Breisach, dessen Bürgerrechte er 1488/89 erworben hatte. Aus Anlaß seines 500. Todestages finden in Colmar und Breisach verschiedene Veranstaltungen und Ausstellungen statt, die Aspekte des Lebens, Werks und der Zeit Martin Schongauers zum Inhalt haben.

Es gibt nur wenige gesicherte Daten des schon zu Lebzeiten berühmten Malers und Kupferstechers, der durch sein künstlerisches Schaffen seine Zeitgenossen nachhaltig beeinflusste. Welche Wertschätzung durch die Zeitgenossen diesem Künstler zuteil wurde, ist durch seinen Beinamen „Hipsch“ belegt. Ein Prädikat, das sich ausschließlich auf sein Kunstschaffen bezieht.

Um 1450 – ein genaues Geburtsdatum gibt es nicht – wird Martin Schongauer als Sohn des aus Augsburg stammenden Goldschmieds Caspar Schongauer in Colmar geboren. Sein Vater wird hier 1445 urkundlich als Bürger und Ratsherr erwähnt. In einer urkundlichen Überlieferung wird Martin Schongauer erstmals 1465 faßbar. Im Matrikelbuch der Leipziger Universität ist er für das Wintersemester dieses Jahres eingeschrieben. Wo Martin Schongauer seine Ausbildung als Maler und Kupferstecher erhielt, ist nicht geklärt. Man nimmt an, daß er im Atelier von Caspar Isenmann, einem damals führenden Maler der Stadt Colmar und direktem Nachbarn der väterlichen Goldschmiedewerkstatt, zwischen 1466 und 1469 ausgebildet wurde. Wohl 1469 geht Martin Schongauer auf Wanderschaft und lernt in Beaune in Burgund ein Hauptwerk der niederländischen Malerei kennen. Mit einer Federzeichnung nach dem Weltenrichter aus dem Altar von Rogier van der Weyden wird sein dortiger Aufenthalt in Verbindung gebracht. Die Zeichnung selbst kam wohl 1492 über die Brüder Martin Schongauers in den Besitz von Albrecht Dürer, der sie mit M+S und der Jahreszahl 1469 signierte.

Nach 1470 läßt sich Schongauer in Colmar nieder, 1473 entsteht das Tafelbild „Madonna im Rosenhag“, heute in der dortigen Dominikanerkirche, das einzige sicher datierte Tafelbild. In dieser Zeit dürften auch die Flügel des Orlier-Altars mit der „Verkündigung“ und dem „Heiligen Antonius“ für das Antoniterkloster in Isenheim entstanden sein. Mit seinen Brüdern, die kunsthandwerklich und künstlerisch außerhalb Colmars tätig waren: Paulus und Jörg als Goldschmiede in Leipzig und Basel, Ludwig als Maler und Kupferstecher in Ulm und Augsburg, hielt Martin wohl engen Kontakt, um diese verwandtschaftlichen Beziehungen auch zur Verbreitung seiner graphischen Produktion zu nutzen.

Von den Arbeiten als Tafelmaler haben sich nur sieben

gesichert zugeschriebene Werke erhalten. Daß Schongauer auch im weiten Umkreis Aufträge erhielt, bezeugen Nachrichten aus Söflingen bei Ulm und Biberach. Für das damals bedeutende Frauenkloster in Söflingen wünschte sich die Äbtissin 1482 den „Martin maler“, ihr die Heiligen zur malerischen Ausstattung zu entwerfen. Einer weiteren Überlieferung zufolge hat Martin Schongauer 1490 seinen wohl größten Tafelbildauftrag erhalten. Für die Pfarrkirche von Biberach an der Riß soll er 12 Tafelbilder mit den Darstellungen der Passion und des Marienlebens geschaffen haben. Der Ulmer Bildhauer Nikolaus Weckmann fertigte den Figurenschrein. Nach der Beschreibung ist der Altar 1531 dem reformatorischen Bildersturm zum Opfer gefallen. Ob das Entstehungsjahr 1490 so wie bisher angenommen zutrifft, bedarf weiterer Recherchen. Sein Aufenthalt in Breisach 1488/91 und die Ausführung der Wandmale-

1 ST. MICHAEL, Kupferstich von Martin Schongauer, London, Britisches Museum, Originalgröße 16,2 cm x 11,3 cm.





2 ENGEL GABRIEL, Ausschnitt der linken Tafel des Orliertable von Martin Schongauer, Colmar, Museum Unterlinden, Malerei auf Holz.

reien im Münster ist mit dem Auftrag in Biberach nicht zu vereinbaren.

Neben der Tafelmalerei beschäftigte sich Schongauer von Anfang an mit dem Kupferstich. Mit seinen künstlerischen wie auch technischen Fähigkeiten erzielte er Bildwirkungen, die nachhaltig alle wichtigen europäischen Kunstkreise beeinflussten. Als technische Neuerung führte er die sogenannte Kreuzschraffur ein und erreichte damit eine besonders plastische Bildwirkung seiner Gewandfiguren. Seine Bildkonzeptionen wurden von seinen Zeitgenossen in der Malerei, Graphik und Bildhauerei aufgenommen und umgesetzt. Der junge Albrecht Dürer kam 1492 auf seiner Wanderschaft nach Colmar, um sein hochgeschätztes Vorbild zu besuchen. Er traf dort die Brüder Paulus und Ludwig, die nach dem Tod Martins die Werkstatt übernommen hatten. Offensichtlich versorgten sie Dürer mit Informationen und Zeichnungen, die dieser dann mit handschriftlichen Bemerkungen versehen hat. Auch in Italien wurden die graphischen Arbeiten Schongauers geschätzt. Vasari berichtete darüber, und Michelangelo soll die „Versuchung des hl. Antonius“ als Vorlage benutzt und nachgestaltet haben.

Von dem graphischen Werk Martin Schongauers sind 115 Kupferstiche, teilweise in mehreren Exemplaren, überliefert.

Als einzige Wandmalerei Schongauers haben sich die monumentalen Gemälde im Westbau des St.-Stephans-Münsters in Breisach erhalten. Ob er weitere Wandgemälde geschaffen hat, ist nicht bekannt. Die Entstehung der Wandmalereien in Breisach dürfte mit dem Erwerb des Bürgerrechts 1488/89 einhergehen. In den Sommermonaten 1489 und 1490 ist die Ausführung an-

zunehmen. Die Ausführung der Wandmalereien in Breisach kann als eine seiner letzten Arbeiten angesehen werden.

#### „Das Jüngste Gericht“ im Breisacher Münster

Die Wandgemälde befinden sich im Westbau des Münsters. Sie bedecken in einer Größe von 13,2 × 7,4 Meter (Westwand), 14,4 × 7,6 Meter (Nordwand) und 14,4 × 7,3 Meter (Südwand) die drei Seiten des westlichen Bauteils. Das Hauptgemälde „Das Jüngste Gericht“ befindet sich im mittleren Teil der Westwand. Es wird auf der Nordseite vom „Höllenzug der Verdammten“ und auf der Südseite vom „Einzug der Seligen in das Paradies“ flankiert.

Im Mittelfeld der Darstellung des „Jüngsten Gerichtes“ thront überlebensgroß Christus als Weltenrichter, ihm zur Seite als Fürbitter Maria und Johannes der Täufer. Die begleitenden Figurengruppen stellen Beisitzer des Richterspruches dar. Neben Maria sind es Apostel, neben Johannes Gestalten des alten Bundes, von denen sich Moses mit den Gesetzestafeln hervorhebt. Darüber, in der Fensterzone, präsentieren Engelsfiguren die Leidenswerkzeuge. Die Spruchbänder kündigen das Weltgericht an. Im unteren Bildteil, rechts und links vom Portal, erheben sich die Toten aus ihren Gräbern.

Der Höllenzug ist als eng gestaffelter Felsenabgrund angelegt, aus dessen Klüften Flammen emporschlagen, die sich nach oben zu einer Feuerwand verdichten. Im rechten Bildteil erscheint Luzifer mit einer knöchernen Zackenkrone. Die Verdammten werden von unterschiedlichen Teufeln in den Abgrund gezogen. Auf der linken Seite ist ein phantastischer Höllendämon mit Flügeln dargestellt, der einen Verdammten fest umklammert.

Der Einzug der Seligen ins Paradies beginnt im rechten, unteren Bildteil. Die Auserwählten werden von Engelsgestalten zu einem mit gotischem Maßwerk verzierten Portal geführt. Darüber verläuft quer eine reich ausgebildete Balustrade, hinter der ein Engelschor musiziert. Unterhalb des rechten Balustradenteils befindet sich eine große Inschrift mit lateinischen Versen, die die ewigen Freuden des himmlischen Paradieses preisen.

#### Zur Geschichte des Wandgemäldes

Seit der Entstehung der Wandmalereien um 1489/90 bis 1607 gibt es bisher keine gesicherten Daten über eine Überarbeitung. Im Jahre 1607 erfolgte im Innern des Münsters eine Neutünchung mit farbiger Abfassung der Architekturglieder. Das Gewölbe, die Arkadenbögen und die Fensterumrahmung erhielten eine Dekorationsmalerei. Ob auch das Jüngste Gericht überarbeitet wurde, geht aus den Archivalien nicht hervor. Bei einer erneuten Renovierung 1766 erfolgte die „Ausweißung“ von Langhaus und Chor; zu dieser Zeit dürften die Malereien übertüncht worden sein. In der nachfolgenden Zeit sind noch drei weitere, teilweise farbige Tünchen aufgebracht worden.

Bei einer erneuten Renovierung 1885 kamen unter Mörtel- und Tüncheschichten im Westteil des Münsters „...mehrere Bilder und Inschriften zum Vorschein“, dies teilte Pfarrverweser Dieterle dem kirchlichen Bauamtsvorstand mit. Architekt Baer schreibt in seinem Bericht vom 6. Oktober 1887 an den katholischen Stiftungsrat: „...bei der Abschiebung der Tünche kamen im westlichen Teil des Langhauses Malereien zutage,

welche allerdings sehr beschädigt sind, aber noch erkennen lassen, daß es sich um Kompositionen großartigsten Stiles gehandelt habe.“

Nach der mit ungeeigneten Werkzeugen wie Hammer, Spachtel, Drahtbürste erfolgten Freilegung – es waren zu dieser Zeit nur Teilflächen geöffnet worden – konnte man sich für eine weiterführende Restaurierung, auch wegen der fehlenden Geldmittel, nicht entscheiden. Im Gutachten des Oberbaudirektors Durms vom 4. Februar 1899 heißt es: „Der Zustand der Wandbilder ist der denkbar übelste, verschwommen, erloschen und durch den früheren Anstrich kalkig im Ansehen, durch den Verputz zur Hälfte vernichtet, ist mit diesem wohl nicht mehr viel anzufangen.“ . . . „Dem Unterzeichnenden scheinen überdies die Bilder Erzeugnisse einer ganz späten Zeit und nicht gerade von höchstem Kunstwert und deshalb keiner Erneuerung wert.“

Mit Schreiben vom 4. Mai 1889 an den Vorstand des Erzbischöflichen Bauamtes Freiburg beurteilte der Gutachter Durms den Wert der Malereien kurz als „...schlechtes Machwerk“. Nach dieser Beurteilung blieb der fragmentarische Bestand bis 1931 weiter bestehen.

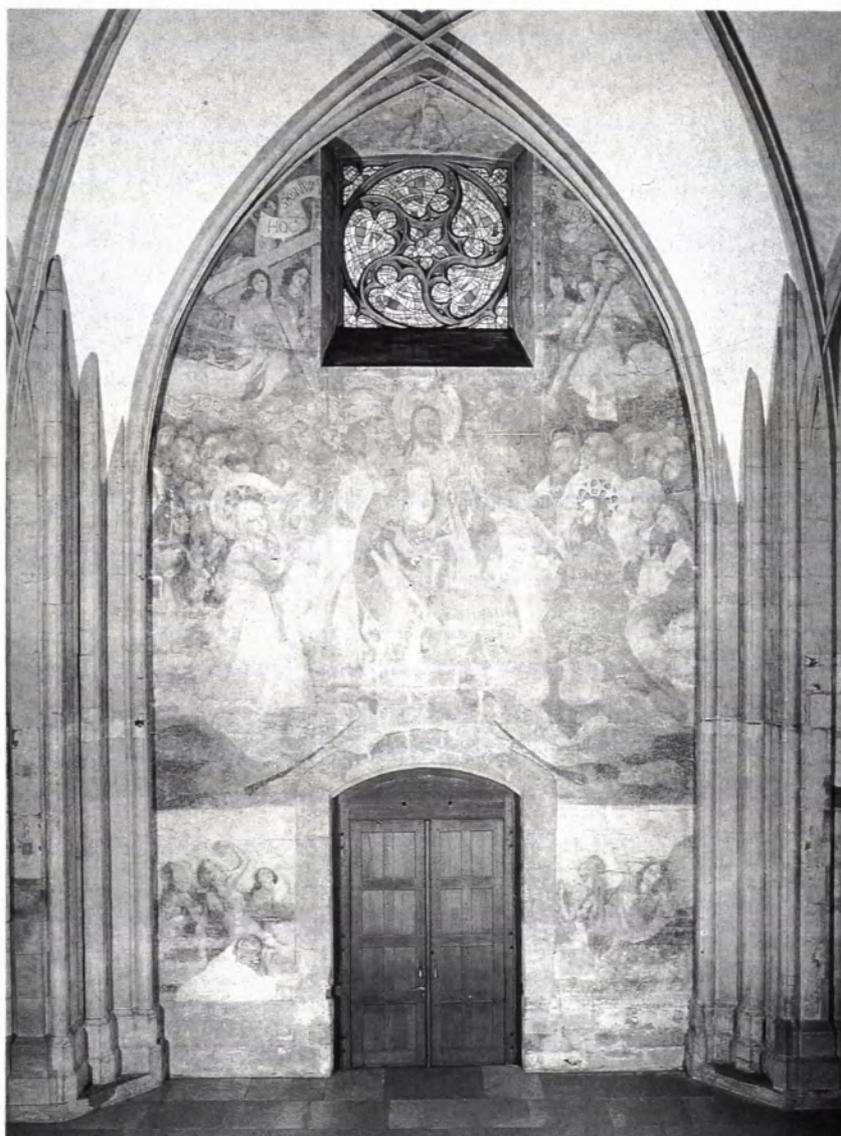
1922 versuchte erstmals Karl Gutmann, ein Breisacher

Heimatsforscher, die Malereien Martin Schongauer zuzuschreiben, dabei orientierte er sich an dem bis dahin freigelegten Malereibestand. Seit 1910 bemühte sich der Freiburger Kunsthistoriker und kirchliche Konservator Josef Sauer immer wieder, die Restaurierung der Wandmalereien in Gang zu bringen. Erst 1931, im Zusammenhang mit dem Einbau der Orgelempore, gelang es, auch ein Konzept zur weiteren Behandlung der Malereien zu entwickeln. Die neue Orgelempore war Ersatz für eine 1837 fest mit den Wandflächen verbundene Empore. Sie wurde an gleicher Stelle, jedoch mit Abstand zur Wand errichtet, verdeckte aber weiterhin größere Bereiche der bemalten Wandflächen.

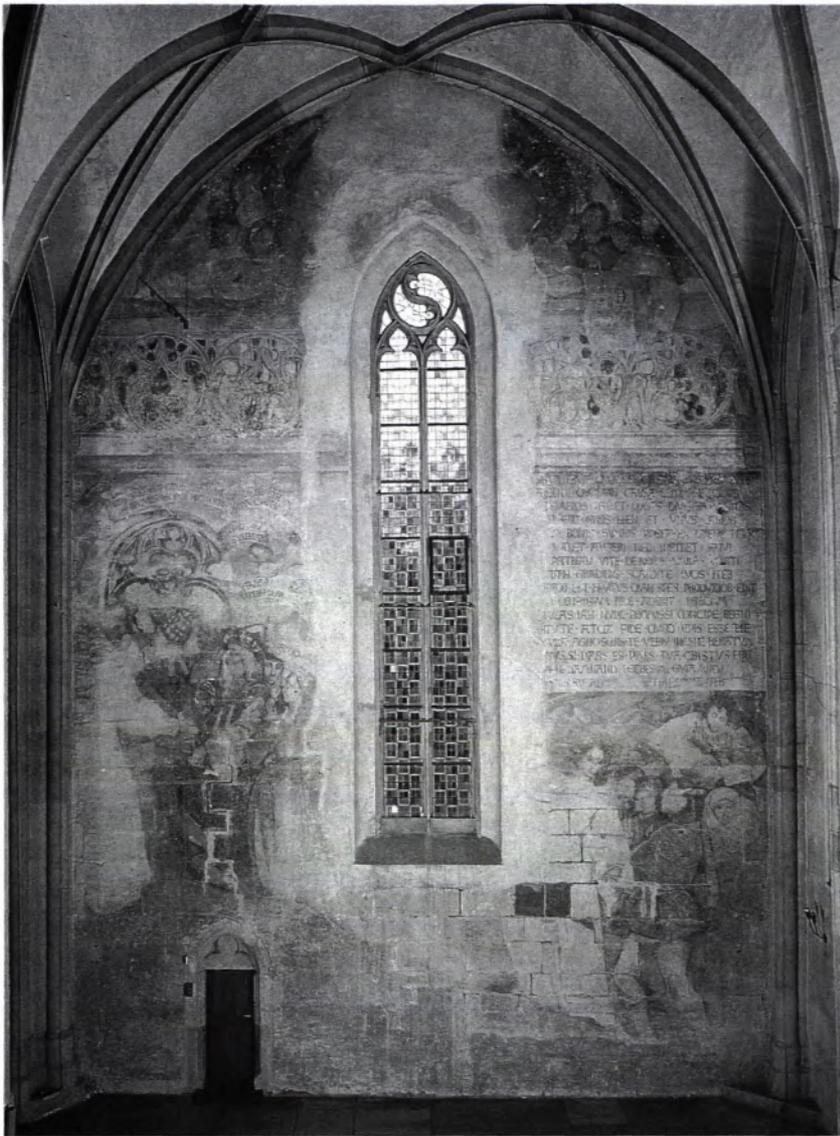
#### *Die Freilegung und Restaurierung seit 1931*

Im Juni 1931 sind die Malereien weiter untersucht worden, da noch weite Teile von Mörtel und Tünche verdeckt waren. Die daran anschließende Abnahme der noch vorhandenen Tünchen erfolgte wiederum mit groben Werkzeugen wie Hammer und Spachtel, was zu weiteren erheblichen Schäden und zur Reduzierung des Malereibestandes führte. Nach nur dreieinhalb Monaten war die gesamte Restaurierung abgeschlossen.

Die Kosten beliefen sich auf 1165 RM für die Südwand, 1525 RM für die Westwand und 1040 RM für die



3 BREISACH, Münster St. Stephan,  
Westwand: Jüngstes Gericht 1489/90,  
Zustand 1989 vor der Restaurierung.



4 BREISACH, Münster St. Stephan, Südwand: Einzug der Seligen ins Paradies 1489/90, Zustand 1989 vor der Restaurierung.

Nordwand. Über die durchgeführten Maßnahmen gibt es nur spärliche Hinweise. Josef Sauer, der die Restaurierung damals überwachte, schreibt: „Der riesenhafte Zyklus, der hier drei Wandflächen in voller Höhe überzog, kam nahezu vollständig wieder ans Tageslicht, auch mit allen Einzelheiten figuraler Darstellungen, so daß man es nicht mehr wie bisher nur mit einzelnen mehr oder weniger zusammenhängenden Fragmenten zu tun hatte; vor allem bekam das Auge einen geschlossenen Gesamteindruck dieser monumentalen Schöpfung. Die Behandlung der Malerei mit Tränkungsack zur Fixierung der Pigmentschicht hat ihre farbliche Wirkung zu voller Klarheit gebracht. Ausgeschlossen blieb aber jegliche Ergänzung der Zeichnung oder Auffrischung halberloschener Farben.“ Soweit Sauer zur durchgeführten Restaurierung.

Diese Beurteilung der Restaurierung von 1931 ist heute nicht mehr haltbar. Der verwendete „Tränkungsack“, dessen Zusammensetzung noch nicht eindeutig geklärt werden konnte, wurde hauptsächlich zur Fixierung der figürlichen Darstellung verwendet. Der Auftrag erfolgte mit dem Pinsel, die Konsistenz des Materials dürfte sehr dünn gewesen sein. Bei der Betrachtung im ultravioletten Licht lassen sich die Bereiche mit Fixierung

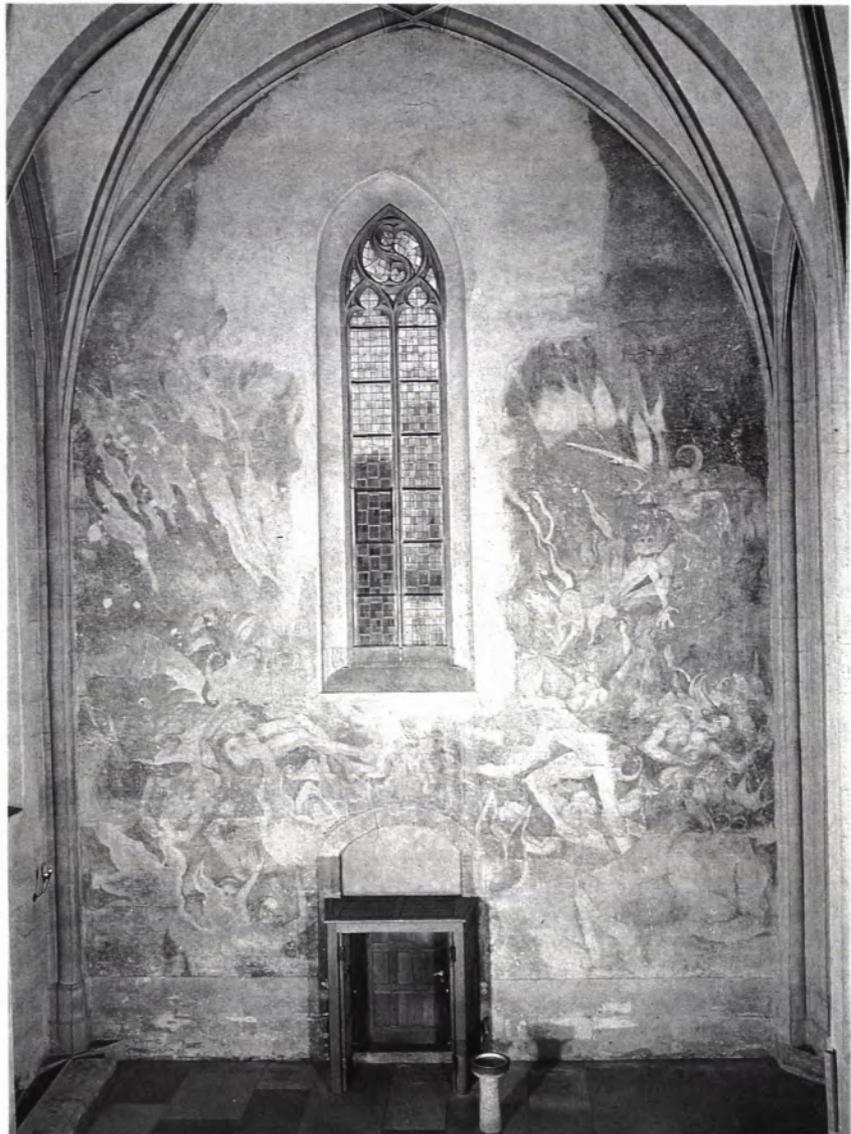
lokalisieren, es zeigen sich Spuren des herabgelaufenen Fixiermittels.

Danach sind die gesamten Malereiflächen teilweise lasierend, teilweise deckend übermalt worden. Das verwendete Bindemittel, ein Kaseingemisch mit erheblicher Oberflächenspannung, hat sich mit zunehmendem Alter verändert und ist verbräunt. Wegen des teilweise dicken Farbauftrags und infolge wechselnder klimatischer Veränderungen hat die spannungsreiche Übermalungsschicht reagiert. Aufrollende Übermalungsschichten lösen darunterliegende Originalschichten vom Untergrund, in einigen Partien sind bereits erhebliche Fehlstellen entstanden.

Zu den Schäden an der Malschicht muß es schon Anfang der 40er Jahre gekommen sein. In einem Schreiben an den Stiftungsrat berichtet der Oberbaurat Bosch im Oktober 1943, daß die Schäden am Mörtel und der Malerei größer geworden sind.

Ein weiteres ausführliches Gutachten des Restaurators Velte vom Juli 1948 erwähnt neben den Kriegsschäden am Mauerwerk und Mörtel auch einen fortschreitenden sichtbaren Verfall der „Malhaut“, der ein baldiges Eingreifen zur Pflicht macht. Als Behandlung schlägt er eine Fixierung mit Ammoniakasein vor.

5 BREISACH, Münster St. Stephan,  
Nordwand: Höllensturz der Verdammten  
1489/90, Zustand 1989 vor der Restau-  
rierung.



Im August 1951 war eine Kommission zur Untersuchung der Wandmalereien im Münster. Die an den Malereien entstandenen Schäden wurden bis dahin auf die große Hitzeeinwirkung beim Orgelbrand zurückgeführt.

Von den erheblichen Zerstörungen des Münsters im 2. Weltkrieg wurde auch der westliche Teil mit Orgel und Empore betroffen. Diese Zerstörungen führten zur Beseitigung der verbliebenen Reste der Orgelempore, dadurch konnten erstmals nach der Wiederaufdeckung alle Bildflächen im Zusammenhang betrachtet werden.

In einem Schreiben des Sondergutachters Professor Schmuderer aus München vom August 1951 wird auf Schäden hingewiesen, die durch wiederholte Fixierung mit Kasein entstanden sind. Nach einem Beschluß der Kommission wird vom 5. Oktober bis 8. November desselben Jahres die Westwand restauriert. Nach dem Arbeitsbericht sind alle gelockerten Farbteile durch Einlassen mit einem „Bindemittel“ und durch „Glätten“ wieder geebnet worden.

Wie schon bei der Restaurierung von 1931, hier war von einem „Tränkungsack“ die Rede, erfahren wir wiederum nichts über das 1951 verwendete Bindemittel zur Fixierung gelockerter Farbschichten.

In dem kurzen Restaurierbericht sind auch nicht die Partien genannt, an denen Eingriffe vorgenommen wurden. Nachfolgend dürften immer nur kleinere Reparaturen, hauptsächlich durch Schließen von Mörtelausbrüchen und Rissen, vorgenommen worden sein, über die es keine Aufzeichnungen gibt.

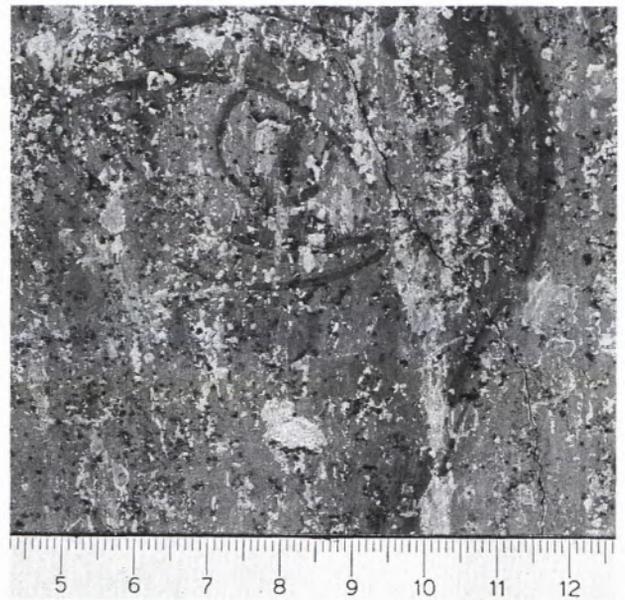
#### *Maßnahmen seit 1980*

Anfang der 80er Jahre wenden sich Besucher und Kunstinteressierte an die Kirchengemeinde, um eine baldige Restaurierung zu bewirken, mit dem Argument, die Malereien würden immer mehr verblassen und verfallen.

Im Zusammenhang mit der Reinigung des Hochaltars des Meisters HL wurden 1983 vom Landesdenkmalamt Klimamessungen im gesamten Kirchenraum veranlaßt, die über mehrere Jahre auch im Bereich der Wandgemälde aufgezeichnet wurden. Die Werte liegen, wie in Großkirchen üblich, weit unter oder über denen musealer Idealbedingungen. Je nach Jahreszyklus betragen die Spitzenwerte bei der Raumtemperatur 8 bis 24° Celsius; entsprechend steigt oder fällt die relative Luftfeuchte von 80 auf 40%. Diese Schwankungen bewirken eine ständige Reaktion der spannungsreichen Überma-



6 SÜDWAND, singender Engel, Zustand 1991 vor der Restaurierung. Gravierendes Schadensbild durch die 1931 aufgebrachte Fixierung und Übermalung.



7 AUSSCHNITT aus Abb. 6, ca. 8,5 cm x 8,5 cm, linkes Auge des Engels. Durch Oberflächenspannung der 1931 aufgebrachten Fixierung und Übermalung entstandenes Schadensbild.

lungsschicht, indem sich diese aufrollt oder bei hoher Luftfeuchte wieder niederlegt.

Im Februar 1985 sind an der West- und Nordwand wegen dringender Reparaturarbeiten an den Fenstern Gerüste erstellt worden. Das Landesdenkmalamt nutzte die Gelegenheit, erstmals den Malereibestand aus der Nähe zu beobachten. Erst eine Betrachtung aus der Nähe gab Aufschluß über den Zustand der Malereien und über das umfangreiche Schadensbild. Wegen fehlender Unterlagen – es stand zu diesem Zeitpunkt kein geeignetes Fotomaterial zur Eintragung der Schäden zur Verfügung, ebenso fehlte eine Auswertung des Archivmaterials – beschränkte sich die erste Kampagne auf eine Voruntersuchung in Teilbereichen und die Erstellung eines Konzeptes zur Untersuchung.

Um den Malereibestand exakt erfassen und Maßnahmen planen zu können, waren folgende Arbeitsschritte notwendig:

- Auswertung von Archivmaterialien
- Photogrammetrische Aufnahmen und zeichnerische Auswertung als Grundlage zur Bestands- und Schadenskartierung
- Photographische Aufnahmen in verschiedenen Verfahren: Auflicht, Streiflicht und im UV-Licht
- Erstellen eines Untersuchungskatalogs mit einem Dokumentationsschema
- Erarbeiten eines Fragenkatalogs an die Naturwissenschaften: Bauphysik, Chemie, Mikrobiologie
- Naturwissenschaftliche Analysen
- Untersuchung des maltechnischen Aufbaus
- Restauratorische Untersuchung des Malereibestandes und des Malereiträgers
- Erprobung von verschiedenen Verfahren zur Abnahme der spannungsreichen Fixierung
- Anlegen von Arbeitsfeldern nach Auswertung der naturwissenschaftlichen und restauratorischen Untersuchungsergebnisse
- Erarbeiten eines Konservierungskonzeptes mit Zeit- und Kostenplan.

Ziel dieser aufwendigen Vorarbeiten ist es, auf der Basis umfangreicher gesicherter Kenntnisse der historischen Substanz deren Erhaltung mit den besten derzeit möglichen Methoden in einem kalkulierbaren zeitlichen und finanziellen Rahmen zu sichern. Ohne dieses Konzept bliebe der Fortbestand der Wandmalereien weiterhin dem Zufall überlassen.

In einem ersten Vorbericht vom April 1985 an das Erzbischöfliche Ordinariat erging vom Landesdenkmalamt eine Zusammenfassung der ersten Inaugenscheinnah-

8 KOPF DER FIGUR JOHANNES DES TÄUFERS. Zustand vor Beginn der Restaurierungsmaßnahmen. Bei den helleren Inseln innerhalb der dunkleren Farbflächen (Haare, Bart, Schattierungen der Augen- und Nasenpartie) handelt es sich um Fehlstellen in der originalen Malschicht. Diese Kratzer sind bei der Freilegung von 1931 entstanden und wurden farbig überlasiert. Die stark gebundene Übermalung und die Fixierung erzeugen eine Oberflächenspannung, die das Aufrollen und Aufreißen der Malschicht verursacht.



me mit einem Zeitplan zur Durchführung einer Bestandsaufnahme einschließlich der für notwendig erachteten naturwissenschaftlichen Untersuchungen.

Der dafür ermittelte Kostenrahmen war mit 35 000 DM angesetzt. Nach Abklärung der Finanzierung des Gesamtobjektes, hierfür waren Kosten in Höhe von 900 000 DM ermittelt worden, begann im September 1989 die zuvor genannte Abfolge der Voruntersuchung. Beteiligt waren drei freischaffende Restauratoren, zwei Naturwissenschaftler, Fotografen der Bildstelle des Erzbischöflichen Ordinariats und Mitarbeiter der Restaurierungswerkstatt, der Photogrammetrie und Photographie des Landesdenkmalamtes.

Mit zwei fahrbaren Gerüsttürmen konnten die bemalten Wandflächen voruntersucht und dokumentiert werden. Während der Voruntersuchung zeigte sich, daß eine detaillierte Bestandsaufnahme in der zur Verfügung stehenden Zeit an den drei Wandbildern nicht durchgeführt werden konnte. Deshalb beschränkte sich die Voruntersuchung auf eine summarische Erfassung bestimmter Schadensphänomene, die entsprechend dokumentiert wurden. Die Auswertung der restauratorischen Untersuchung ergab, daß der Malereibestand durch vorangegangene restauratorische Eingriffe und Maßnahmen erheblich reduziert und gefährdet ist. Der maltechnische Aufbau der Malerei von Schongauer konnte wegen der durchgängig aufgetragenen Übermalung und Fixierung in diesem Zusammenhang noch nicht endgültig geklärt werden; es stellte sich aber schon sehr bald heraus, daß ein maltechnisch oder alterungsbedingtes Schadensbild nicht vorlag.

Die Schäden an den Malereien hatten zweierlei Ursachen:

1. Mit der Freilegung von 1885 und 1931 ist die Malerei erheblich reduziert worden. Mit ungeeigneten Methoden hat man die auf der Malerei liegenden Mörtel- und Tüncheschichten abgetragen. Kratz-, Schab- und Hackspuren der verwendeten Werkzeuge lassen darauf schließen, daß die Freilegung großflächig in einem kurzen Zeitraum erfolgte. Wie bereits zuvor erwähnt, dauerte die Freilegung einschließlich Gesamtrestaurierung der drei Wandflächen dreieinhalb Monate.

2. Der Malereibestand war durch die Freilegung derart gestört, daß zwangsläufig eine Überarbeitung folgen mußte. Obwohl Sauer in seiner Beschreibung zur Restaurierung von 1931 jegliche Ergänzung und Auffrischung ausgeschlossen hat, konnte eine flächendeckende Überarbeitung des gesamten Malereibestandes festgestellt werden. Bevor die Übermalung aufgebracht wurde, sind die figürlichen Darstellungen fixiert worden. Diese Fixierung läßt sich im UV-Licht lokalisieren; es dürfte sich dabei um den von Sauer beschriebenen „Tränkungsack“ handeln. Danach trug man großflächig farbige Lasuren auf, die in den stark zerstörten Partien in eine fast deckende Übermalung übergehen. Lasur und Übermalung bilden ein Schichtpaket mit erheblicher Oberflächenspannung, welches zu dem typischen Schadensbild geführt hat.

Nach der restauratorischen Voruntersuchung erfolgte mit den Naturwissenschaftlern vor Ort eine erste Diskussion der bis dahin gewonnenen Erkenntnisse. Anhand eines Fragenkatalogs wurden gezielt Proben entnommen, um weitere Aufschlüsse über den Schichtaufbau zu erhalten. Vorrangig ging es dabei um eine



9 WESTWAND, die Auferstehenden im linken Bildteil, historische Aufnahme ca. 1890 nach der Freilegung.



10 GLEICHER AUSSCHNITT, Zustand 1991 während der Abnahme der Fixierung und Übermalung von 1931. Die helleren Partien zeigen den noch vorhandenen Malereibestand. Deutlich sind die mechanischen Beschädigungen der Freilegung zu erkennen.

Klärung der Fixier- und Übermalungsmaterialien. Weiterhin sollte der maltechnische Aufbau ermittelt werden, da bis dahin die Voruntersuchung ohne Eingriff am Objekt erfolgte. Es wurden insgesamt zwölf Materialproben von 1 bis 2 mm entnommen.

Das Ergebnis zur Maltechnik nennt folgenden Schichtaufbau. Hier ein Auszug aus dem naturwissenschaftli-

chen Untersuchungsbericht (E. Jägers, Köln; vgl. Anhang):

„Die untersuchten Proben zeigen ein recht gut übereinstimmendes Ergebnis für die Maltechnik und den maltechnischen Aufbau der Wandmalereien:

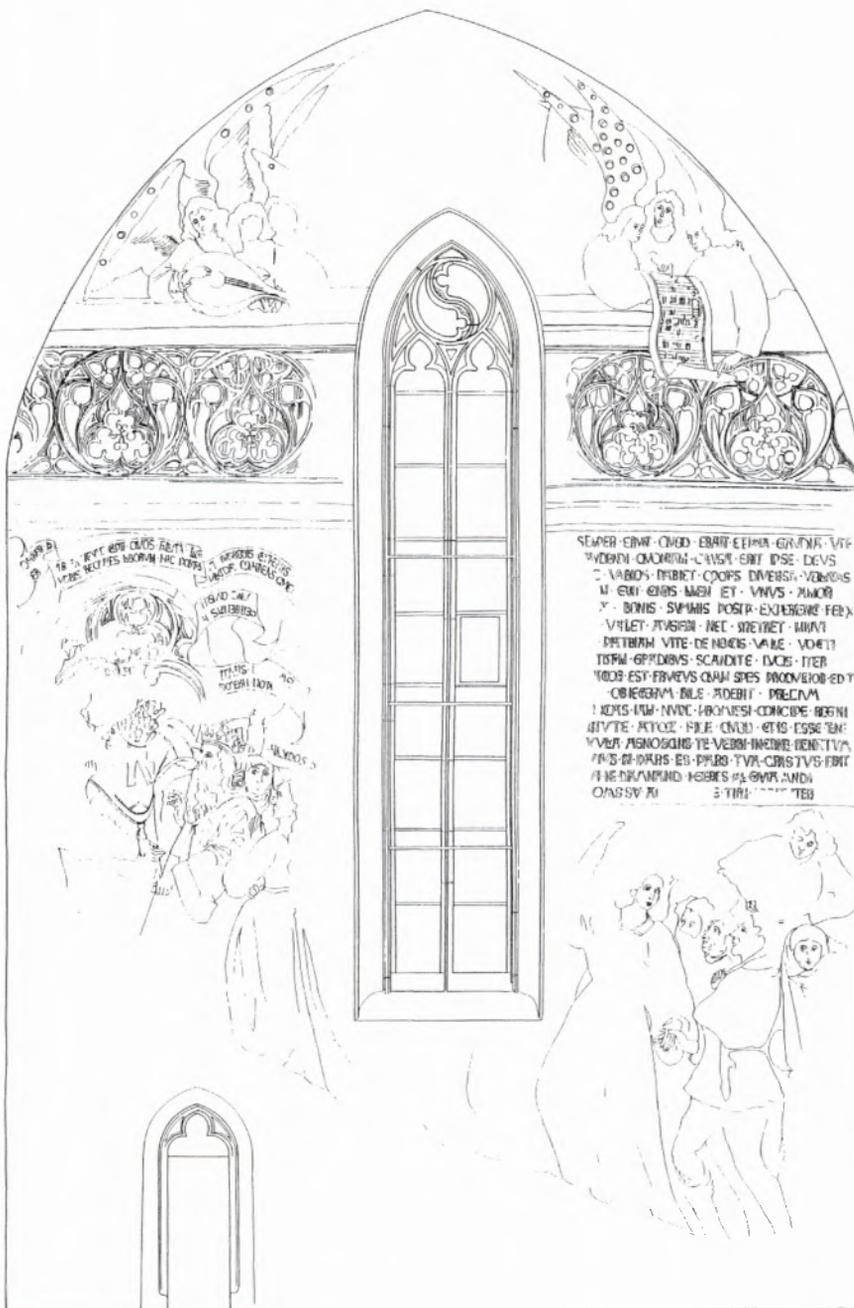
Über einem Kalkputz mit feinteiligem, farblos bis grau gefärbtem Quarzsand mit abgerundeter Kornform liegt eine dünne, sehr feinteilige und dichte Kalktünche mit Zusätzen von farblosen Quarzkörnchen und Spuren von sehr feinem Rotpigment. Der Kalktünche sind geringe Mengen an proteinhaltigem Bindemittel beige-mengt. Die eigentlichen Farbschichten sind mit zum Teil recht großteiligen Mineralpigmenten ausgeführt. Nachgewiesen wurde Azurit, Malachit, Blei-Zinn-Gelb, Zinnober, Mennige und Eisenoxid-Rot. Die Pigmente sind mit proteinhaltigem Bindemittel, Kasein oder Kaseintempera gebunden. Nur bei Azurit wurde sehr wenig Leim nachgewiesen. (Bei den blauen Farbflächen scheint das recht grobe Pigment in den weichen Grund

eingedrückt.) Ob die Pigmente proteinhaltige Bindemittel aufweisen oder ob es sich dabei um die in die Mal-schicht gewanderte Fixierung handelt, konnte bisher noch nicht geklärt werden.“

Die darüberliegenden Schichten konnten wie folgt identifiziert werden:

„Zu unterscheiden sind zwei verschiedene Übermalungsphasen: eine reinweiße, unpigmentierte, im Anschliff körnig wirkende Kalktünche und eine dünne, lasurartige Malerei. Die lasurartige Übermalung zeichnet sich durch besonders feinteilige Pigmentierung (Chromoxid-Grün, Bleigelb) und einen schwerlöslichen transparenten Bindemittelfilm, Kasein, mit hellgrün-gelber UV-Fluoreszenz aus. Vermutlich steht diese zum Teil spannungsreiche Übermalung im direkten Zusammenhang mit der Kaseinfixierung.

Zu beobachten sind zwei verschiedene Bindemittelsysteme: eine unterschiedlich dick aufgetragene, wohl



11 DOKUMENTATIONSPLAN der Südwand.

Martin Schongauer  
Jüngstes Gericht 1490-91  
Westwand I  
Bereich C3.3

- PLAN XI  
Maßnahmen
- 1. LÖSUNG
  - 2. LÖSUNG
  - 3. LÖSUNG
  - 4. LÖSUNG
  - 5. LÖSUNG
  - 6. LÖSUNG
  - 7. LÖSUNG
  - 8. LÖSUNG
  - 9. LÖSUNG
  - 10. LÖSUNG
  - 11. LÖSUNG
  - 12. LÖSUNG
  - 13. LÖSUNG
  - 14. LÖSUNG
  - 15. LÖSUNG
  - 16. LÖSUNG
  - 17. LÖSUNG
  - 18. LÖSUNG
  - 19. LÖSUNG
  - 20. LÖSUNG
  - 21. LÖSUNG
  - 22. LÖSUNG
  - 23. LÖSUNG
  - 24. LÖSUNG
  - 25. LÖSUNG
  - 26. LÖSUNG
  - 27. LÖSUNG
  - 28. LÖSUNG
  - 29. LÖSUNG
  - 30. LÖSUNG
  - 31. LÖSUNG
  - 32. LÖSUNG
  - 33. LÖSUNG
  - 34. LÖSUNG
  - 35. LÖSUNG
  - 36. LÖSUNG
  - 37. LÖSUNG
  - 38. LÖSUNG
  - 39. LÖSUNG
  - 40. LÖSUNG
  - 41. LÖSUNG
  - 42. LÖSUNG
  - 43. LÖSUNG
  - 44. LÖSUNG
  - 45. LÖSUNG
  - 46. LÖSUNG
  - 47. LÖSUNG
  - 48. LÖSUNG
  - 49. LÖSUNG
  - 50. LÖSUNG
  - 51. LÖSUNG
  - 52. LÖSUNG
  - 53. LÖSUNG
  - 54. LÖSUNG
  - 55. LÖSUNG
  - 56. LÖSUNG
  - 57. LÖSUNG
  - 58. LÖSUNG
  - 59. LÖSUNG
  - 60. LÖSUNG
  - 61. LÖSUNG
  - 62. LÖSUNG
  - 63. LÖSUNG
  - 64. LÖSUNG
  - 65. LÖSUNG
  - 66. LÖSUNG
  - 67. LÖSUNG
  - 68. LÖSUNG
  - 69. LÖSUNG
  - 70. LÖSUNG
  - 71. LÖSUNG
  - 72. LÖSUNG
  - 73. LÖSUNG
  - 74. LÖSUNG
  - 75. LÖSUNG
  - 76. LÖSUNG
  - 77. LÖSUNG
  - 78. LÖSUNG
  - 79. LÖSUNG
  - 80. LÖSUNG
  - 81. LÖSUNG
  - 82. LÖSUNG
  - 83. LÖSUNG
  - 84. LÖSUNG
  - 85. LÖSUNG
  - 86. LÖSUNG
  - 87. LÖSUNG
  - 88. LÖSUNG
  - 89. LÖSUNG
  - 90. LÖSUNG
  - 91. LÖSUNG
  - 92. LÖSUNG
  - 93. LÖSUNG
  - 94. LÖSUNG
  - 95. LÖSUNG
  - 96. LÖSUNG
  - 97. LÖSUNG
  - 98. LÖSUNG
  - 99. LÖSUNG
  - 100. LÖSUNG

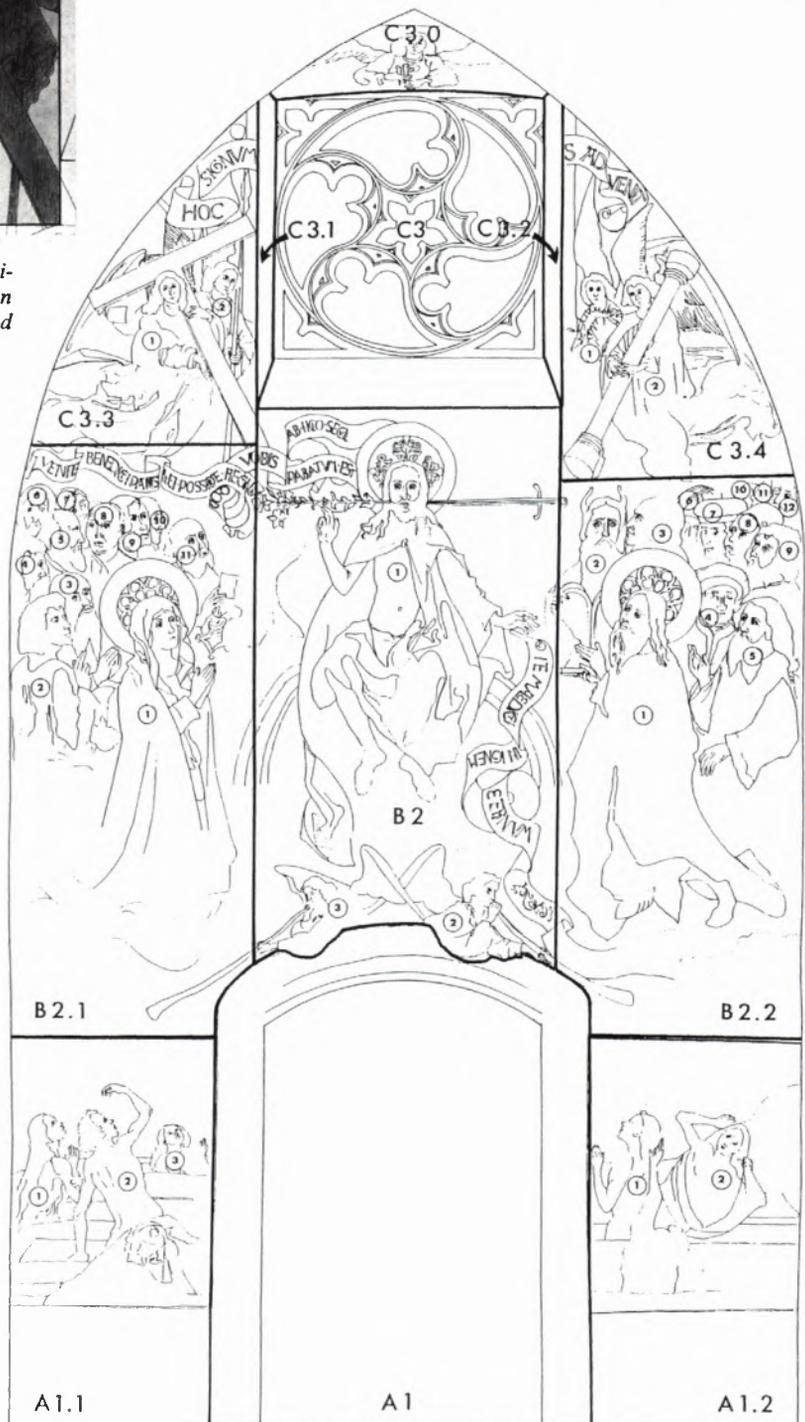


Dokumentation  
Landesdenkmalamt  
Baden-Württemberg  
Restaurierung

13 DOKUMENTATIONSPLAN eines Bereiches (Ausschnitt aus Abb. 12) mit Eintragungen der verschiedenen Behandlungsmethoden während der Restaurierung 1990/91.

stark verbräunte Bindemittelschicht und eine farblos transparente, sehr spannungsreiche Schicht.“

A. Die gelbbraune, wohl unpigmentierte, aber körnig wirkende Bindemittelschicht zeichnet sich durch eine intensive hellorange-gelbe UV-Fluoreszenz aus. Sie ist praktisch unlöslich in polaren und unpolaren Lösungsmitteln und in Wasser, läßt sich in verdünntem Ammoniak teilweise auflösen. Eine sehr spontane Verseifungsreaktion ist mit Wasserstoffperoxid zu beobachten. Das Bindemittel läßt sich in seinen Eigenschaften gut mit Schellack oder schellackhaltigen Bindemittelsystemen vergleichen. Eine exakte Identifizierung der Substanz mit Hilfe von chromatographischen oder spektroskopischen Untersuchungsmethoden steht noch aus, sie ist jedoch aufgrund der Schwerlöslichkeit der Substanz in Frage gestellt. Bei der Probe handelt es sich



12 DOKUMENTATIONSPLAN der Westwand mit Bereichseinteilung (1990).



14 WESTWAND, RECHTER ENGEL aus der linken Figurengruppe neben dem Fenster. Zustand 1991 nach Abnahme der Fixierung und Übermalung von 1931. Die hellen Malschichtausbrüche sind bei der Freilegung von 1931 entstanden.

um einen Überzug, der nur an den Figuren neben der Maria zu finden ist. Versuche zur Löslichkeit bzw. zur Abnahme der gelbbraunen Bindemittelschicht wurden mit Hilfe verschiedener Lösungsmittelsysteme (polare und unpolare Lösungsmittel, Wasser, verdünnter Ammoniak und Wasserstoffperoxid bzw. Wasserstoffperoxid-Ammoniak-Gemische) durchgeführt. Die besten Ergebnisse sind mit Hilfe des sehr reaktiven, sehr gezielt und damit recht kontrolliert einsetzbaren Verseifungsreagens Wasserstoffperoxid-Ammoniak zu erreichen.

B. Der farblos transparente, sehr spannungsreiche, sich aufrollende Bindemittelfilm läßt sich eindeutig als Kasein, wohl aufgeschlossen als Kalkkasein, identifizieren. Das Bindemittel ist in allen organischen Lösungsmitteln unlöslich, es quillt relativ rasch mit Wasser an, löst sich jedoch nicht. Es wurde beobachtet, daß der Film nach dem Auftrocknen seine ursprüngliche Spannung nahezu unverändert zurückgewinnt. Versuche zur Abnahme bzw. zur Reduzierung der Kaseinfixierung wurden mit Hilfe von Enzymlösungen, mit carbonat- bzw. hydrogencarbonathaltigen Lösungen und mit verdünntem Ammoniak durchgeführt. Es bestätigte sich mit allen Testgemischen die gute Anquellbarkeit des Films, eine deutliche Ablösung wurde innerhalb einer für die Malschichten akzeptablen Einwirkzeit nicht beobachtet. Am ehesten scheint eine Enzymlösung (Protease, pH-Wert 7,5) angedickt mit Celluloseethern, einsetzbar, es ist jedoch mit Einwirkzeiten von 1 bis 2 Stunden zu rechnen.

Das Ergebnis zum maltechnischen Aufbau besagt, daß es sich bei den Malereien von Schongauer um einen zweischichtigen Aufbau handelt. Als Trägerschicht

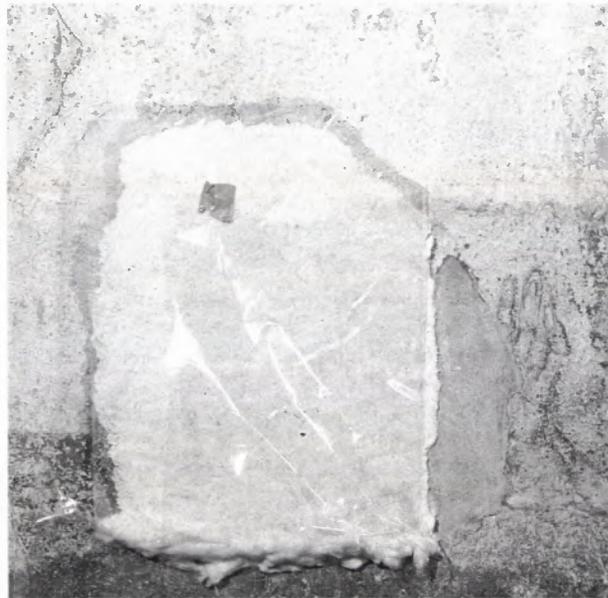
dient der in unterschiedlicher Schichtdicke aufgetragene Mörtel, darüber liegt durchgängig eine helle Grundierschicht, die als Malgrund diente. Eine abschließende Beurteilung des maltechnischen Aufbaus und zur Maltechnik Schongauers kann erst gegeben werden, wenn die Übermalungsschichten abgenommen sind.

Die im Labor ermittelten Löseversuche zur Abnahme der spannungsreichen Fixier- und Übermalungsschicht wurden am Objekt durch kleinere Versuche auf ihre Durchführung und Wirkung überprüft. Versuche und Testreihen konzentrierten sich aufgrund der Analyseergebnisse des weiteren auf eine Behandlung mit Enzymlösungen unterschiedlicher Zusammensetzung. Zur Anwendung kamen Proteasen in Lösungen mit unterschiedlichen pH-Werten zwischen 6,5 und 8, eingedickt in Arbocel, einer Feinstzellulose. Eine Lösung enthielt 40 mg Protease auf 1000 ml und wurde mit einem Phosphatpuffer auf den pH-Wert 7,5 eingestellt. Andere Lösungen enthielten 1 Gramm Protease auf 1000 ml demineralisiertem Wasser, Gelatine als Schutzkolloid und als Netzmittel Triton 100; sie wurden ebenfalls in Feinstzellulose eingedickt. Auf die Zugabe von Netzmittel und Gelatine wird inzwischen verzichtet.

Neben dieser Versuchsreihe wurde die Einwirkzeit der Enzymlösungen über einen längeren Zeitraum an Originalsplintern mit Grundier- und Malschicht getestet, indem diese mehrfach in die verwendete Lösung gelegt wurden. Auch nach mehreren Wochen und ständiger Kontrolle unter dem Mikroskop zeigten sich keinerlei Auflösungserscheinungen der Originalschichten. Nach Abschluß dieser Versuche und in Abstimmung mit den Naturwissenschaftlern entschloß man sich zur weiteren Behandlung am Objekt.

15 WESTWAND, LINKER ENGEL aus der linken Figurengruppe neben dem Fenster. Zustand 1991 nach Abnahme der Fixierung und Übermalung von 1931. Die helleren Malschichtausbrüche sind 1931 entstanden.





16-20 WESTWAND, Ausschnitt aus der Gruppe der Auferstehenden links neben dem Eingangsportal.

16 ZUSTAND VOR DER BEHANDLUNG (dunkler Teil)

17 AUFGELEGTE KOMPRESSE mit Japanpapier, Arbocel und Hostaphanfolie.

18 ABNAHME DER KOMPRESSE nach ca. 2 Stunden.

19 UNTER BEOBACHTUNG mit der Stirnlupe wird die angequollene Fixierung und Übermalung von 1931 mit Wattestäbchen abgenommen. Der Arbeitsaufwand für den gezeigten Ausschnitt von ca. 20 x 30 cm beträgt ca. 8 Stunden.

20 ZUSTAND NACH DER BEHANDLUNG. Die hellen Ausbrüche sind mechanische Beschädigungen der Freilegung von 1885, die bei der Restaurierung von 1931 durch Übermalungen abgedeckt wurden.

### *Zu den Maßnahmen*

Die durch die unsachgemäßen Freilegungen 1885 und 1931 entstandenen Schäden und Fehlstellen in der Malschicht sind nicht zu beheben. Was damals an originaler Malschicht zerstört wurde, ist heute unwiederbringlich verloren.

Folgende Arbeitsschritte werden durchgeführt:

- Sicherung der originalen Malschicht zum Untergrund
- Abnahme der Oberflächenverschmutzung
- Abnahme der kaseingebundenen Schichten, dieser Arbeitsschritt beträgt ca. zwei Drittel des Gesamtaufwandes
- Partielle Abnahme von verbliebenen Tüncheschichten
- Sicherung der malereitragenden Mörtelschicht zum Untergrund durch Injektionen
- Entfernen aller späteren Mörtelergänzungen, soweit diese den Bestand gefährden (Gips, zementhaltige Mörtel)
- Partielles Entsalzen mit Kompressen
- Schließen der Fehlstellen in der Mörtelschicht
- Retusche im Fehlstellenbereich, soweit dies zur Beruhigung stark störender Stellen notwendig wird
- Begleitende Dokumentation während der Maßnahmen, schriftlich, zeichnerisch und photographisch
- Schlußdokumentation.

Im September 1990 begann die Einrichtung einer Werkstatt in der Kirche. Ein Gerüstturm mit entsprechenden Vorrichtungen wurde erstellt, um ein ungehindertes Arbeiten zu ermöglichen. Am Objekt arbeitete ein Restauratorenteam freischaffender Restauratoren, ausgebildet im Fachbereich Wandmalerei. Ein Platz steht für Studierende des Fachbereichs Wandmalerei zur Verfügung. Begleitet wird die Maßnahme von einer Kommission: ihr gehören Mitglieder der Kirchenbehörden, des Landesdenkmalamtes, Naturwissenschaftler und Restauratoren an.

Die Maßnahme begann mit einer detaillierten Bestandsbeschreibung und einer begleitenden Fotodokumentation. Zur Dokumentation der verschiedenen Zustände und durchgeführten Maßnahmen wurde ein Bereichsplan angelegt, auf dem mit verschiedenen Legenden die Eintragungen erfolgten. In Berichtsblättern und Arbeitsprotokollen wird der gesamte Ablauf nachvollziehbar festgehalten.

### *Ablauf der Maßnahmen zur Abnahme der Fixierung und Übermalungen*

Die Durchführung der einzelnen Arbeitsschritte ist sehr aufwendig. Damit die angeteigten Lösungen an den senkrechten Wandflächen haften bleiben, wird etwas Zelluloseleim beigegeben. Der Auftrag erfolgt durch Auflegen von einer Schicht Japanpapier über der Malerei, auf der die Paste ca. 1,5 cm dick aufgestrichen wird. Darüber wird eine Hostaphanfolie gelegt, um ein zu schnelles Austrocknen zu verhindern. Die zu behandelnden Stellen werden mit einer Lampe auf ca. 35 bis 40° erwärmt, die Einwirkzeit der Packung beträgt je nach Schichtdicke der Fixierung oder Übermalung ca. 2 Stunden. Nach Abnahme der Enzympackung zeigen sich optisch keine Auflösungserscheinungen an der Fixier- oder Übermalungsschicht. Die Schichten gehen lediglich in eine gallertartige Lösung über, die sich mit demineralisiertem Wasser und Wattestäbchen abrollen

läßt. Die Malschicht selbst bleibt fest. Ein Aufweichen oder Anlösen der Malschicht konnte selbst bei Versuchen, die Lösung bis zu 12 Stunden auf der Malerei zu belassen, nicht festgestellt werden. Um eine genaue Beobachtung bei der Abnahme zu gewährleisten, werden alle Arbeitsschritte unter Zuhilfenahme von Lupen durchgeführt. Nach einer kurzen Trocknungszeit werden die zuvor bearbeiteten Stellen mit Siedegrenzbenzin nachbehandelt, um sicherzugehen, daß keine Nachreaktionen durch die Enzymbehandlung erfolgen.

Nach 12 Monaten Arbeit am Objekt ist ein Zwischenzustand erreicht, der uns das gesamte Ausmaß vorangegangener Eingriffe drastisch vor Augen führt. Ein Belassen der spannungsreichen Fixier- und Übermalungsschichten auf dem noch verbliebenen Malereibestand hätte zur Folge, daß mit der Zeit der Schadensumfang zunimmt und eine Substanzsicherung erheblich erschwert oder gar unmöglich macht.

Die lange Vorbereitungszeit war notwendig, um zu überprüfen, ob sich nicht andere Lösungen anbieten, bei denen auf eine Abnahme der Übermalung hätte verzichtet werden können. Vertretbare Lösungen konnten nicht gefunden werden. Selbst ein nochmaliges Fixieren z. B. mit Harzlösungen wurde in Betracht gezogen. Von Anfang an war zu erwarten, daß mit der Abnahme der Übermalungen ein rudimentärer Zustand geschaffen wird.

Ein Schongauer im übermalten Zustand hat lange Zeit zu Täuschungen geführt, erst jetzt wird die eigentliche Qualität dieser Malerei, wenn auch stark durch die vorangegangenen Freilegungen von 1885 und 1931 reduziert, sichtbar. Insgesamt zeigt sich eine in kräftigen Farben angelegte Malerei vor einem hellen Hintergrund. Nur in einzelnen Zonen war dieser mit Azurit abgedeckt, von dem sich in den Vertiefungen noch Reste erhalten haben. Für das Inkarnat hat Schongauer ebenfalls den Grundton stehenlassen. Einzelne Figuren sind mit einer Kohlezeichnung vorskizziert. Mit einer roten Zeichnung erfolgte die Formgebung, mit gelben und braunen Lasuren die Modellierung. Haare und Bärte der verschiedenen Figuren sind in gelben, braunen und grauen Grundtönen angelegt und durch weiße und gelbe Lichter gehöhlt. Der Nimbus von Christus hatte ehemals eine Metallauflage. Die Gewänder einzelner Figuren haben einen kräftigen Grundton, z. B. Malachit beim Johannes, darauf folgte eine schwarze Zeichnung des Faltenwurfs. Geringe Reste einer dunklen Lasur deuten auf eine ehemals ausgeführte Modellierung hin. Insgesamt ist die Malerei zwar auf Fernsicht angelegt, bei der Ausformung und Modellierung übernahm Schongauer, wenn auch in einem anderen Maßstab, Details, wie wir sie von seinen Zeichnungen und Tafelbildern her kennen.

Die Malerei liegt auf unterschiedlichen Trägermaterialien. Im unteren Teil bis zu ca. 4 Meter Höhe deckt die malereitragende Schlemme den behauenen Werkstein ab. Die obere Zone ist mit einem unterschiedlich dicken Mörtel überzogen, in dem sich die ehemaligen Gerüstlagen abzeichnen. Darüber folgen zwei Kalkschlemmen, teilweise mit Zuschlägen von feinteiligem Quarzsand, sie bilden mitunter eine dünne Mörtelschicht. Aufgrund der bisherigen Untersuchungen konnte festgestellt werden, daß vor der Bemalung der Wandflächen bereits eine in Gelb ausgeführte Wandgliederung bestanden hat. Eine Quaderbemalung umrahmt z. B.

das Fenster der Südwand. Der von Schongauer benutzte Malgrund – die helle Schlemme – reichte für eine freskale Bemalung im klassischen Sinne nicht aus. Obwohl die Vorzeichnung und stehengelassene Kontur in der Schlemme zum Teil noch freskalt abgebunden hat, handelt es sich technologisch um eine Kalkmalerei.

Nach Abschluß der konservierenden Maßnahmen an der Westwand erfolgte im Juli 1991 die Einrüstung der Südwand. Über eine Behandlung der Fehlstellen noch nichts entschieden. Erst in der Gesamtschau mit den noch nicht behandelten Wandflächen an der Nordwand wird sich zeigen, in welchem Umfang und ob überhaupt eine Retusche oder Beruhigung der Fehlstellen notwendig wird. Die auf drei Jahre kalkulierten Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten werden bis Ende 1993 beendet sein. Zur Abnahme der 1931 und 1951 aufgetragenen Fixierungen und Übermalungen ist ein Aufwand von ca. 10 000 Stunden notwendig. Dies sind zwei Drittel der auf 15 000 Stunden veranschlagten Gesamtmaßnahme.

#### *Archivalien:*

Stadtarchiv Freiburg i. Br., Archivalien zu den Wandmalereien Martin Schongauers im Breisacher Münster:  
1607 Juni 8 (L 1 Breisach 2141),  
1766 April 3 (L 1 Breisach 2146),  
1887 Oktober 6 (Franz Baer: Über die freigelegten Wandmalereien, L 1 Breisach 2152 fol. 206–208),  
1889 Februar 4 (Gutachten des badischen Oberbaudirektors Durms über die Breisacher Wandmalereien, ohne Signatur).  
Akten Erzbischöfliches Bauamt Freiburg i. Br., Archiv: Gebrüder Metzger, Bericht über den Befund der alten Wandmalereien im spätgotischen Teil des Langhauses, Überlingen, 12. 6. 1931, Nachlaß Ginter I, Nr. 113  
Schongauer-Fresken im Münster zu Breisach, Bericht von Baurat Bosch, 8. 10. 1943, ohne Signatur  
Hermann Velte, Bericht zur Wiederherstellung der Schongauer-Fresken im Münster zu Breisach, 23. 7. 1948, ohne Signatur  
Margarete Eschenbach, Wandmalerei im Münster zu Breisach,

Westwand, „Das Weltgericht“. Befund vor der Konservierung, 5. 10. 1951, ohne Signatur  
Margarete Eschenbach, Arbeitsbericht, 8. 11. 1951  
Josef Schmuderer, Sondergutachten zu den Schongauer-Wandmalereien im Münster zu Breisach, München, 20. Juli 1952, ohne Signatur

#### *Untersuchungsberichte:*

1 Hermann Kühn, Stuttgart, 2. 11. 1989  
2 Elisabeth Jägers, Köln, 24. 2. 1990

#### *Literatur:*

Karl Gutmann, Martin Schongauer und die Fresken im Münster zu Breisach. In: Repertorium für Kunstwissenschaft 43, 1922, S. 62–80  
Josef Sauer, Der Freskenzyklus des Breisacher Münsters. In: Oberrheinische Kunst, V. Jg., 1932, S. 185–192  
Josef Sauer, Der Freskenzyklus im Münster zu Breisach, Freiburg i. Br. 1943  
Hans Vollmer (Hg.), Martin Schongauer. In: Allgemeines Lexikon der Bildenden Künstler, Bd. 30, Leipzig 1936, S. 249  
Julius Baum, Martin Schongauer, Wien 1948  
Hermann Ginter, Das Münster zu Breisach. In: Nachrichtenblatt der Denkmalpflege in Baden-Württemberg, 2. Jg., 1959, Heft 2, S. 44–48  
Helga Ullmann, Martin Schongauer. Maler und Graphiker einer neuen Zeit. In: Berühmte Leipziger Studenten, Leipzig, Jena, Berlin 1984  
Martin Schongauer. Die Restaurierung des Jüngsten Gerichtes in Breisach. Aspekte zu Leben, Werk und Zeit. Katalog der Ausstellung Kunstkreis Radbrunnen Breisach, Breisach 1991  
Le beau Martin. Gravures et Dessins de Martin Schongauer. Katalog der Ausstellung im Musée d'Unterlinden Colmar, Straßburg 1991 (mit ausführlicher Bibliographie)

*Helmut F. Reichwald*

*LDA Bau- und Kunstdenkmalpflege  
Fachbereich Restaurierung  
Mörikestraße 12  
7000 Stuttgart 1*