Mag. Lisa Reischer
Akad. dipl. Restauratorin

Schröttergasse 54/30, 1100 Wien
Tel.: 0676 656 92 41
lisa.reischer@gmail.com

DOKUMENTATION

Gotischer Flügelaltar / Pfarrkirche Kefermarkt

Gotikstraße Mühlviertel – Südböhmen (AT-CZ) Gotická stezka Mühlviertel – jižní Čechy (AT-CZ)

Projektnummer ATCZ 00122

Außenarbeit des Bundesdenkmalamtes: Monitoring und konservatorische Maßnahmen / September 2025

Fachliche Leitung: Mag. Ulrike Palm
Mitwirkende Restauratorinnen: Mag. Lisa Reischer, Kerstin Stark M.A., Mag. Zaozao Yang

GOTIK STRASSE GOTICKÁ STEZKA MÜHLVIERTEL-JIŽNÍ ČECHY
Interreg Österreich – Tschechien
Kofinanziert von der Europäischen Union
BDA

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung 3

2. Eckdaten 3

3. Kurzzusammenfassung der Restauriergeschichte 5

4. Zustandserhebung 2025 6

5. Konservatorische Maßnahmen 11

6. Resümee und Ausblick 16

1. EINLEITUNG

Vom 08.09. – 26.09.2025 erfolgten im Rahmen des Interreg-Projektes *Gotikstraße Mühlviertel – Südböhmen (AT-CZ)* eine Zustandserhebung sowie konservatorische Reinigungs- und Sicherungsmaßnahmen am gotischen Flügelaltar der Pfarrkirche Kefermarkt. Geleitet wurden die Arbeiten von Mag. Ulrike Palm, Fachreferentin für den Bereich Gefasste Objekte/Skulpturen am Bundesdenkmalamt, Abteilung für Konservierung und Restaurierung.

Der gotische Flügelaltar von Kefermarkt zählt zu den kunsthistorisch bedeutendsten und qualitativ hochwertigsten seiner Art. Vermutlich geschaffen in der Zeit zwischen 1470 und 1490 für ebendiese Pfarrkirche, wurde der Altar, dessen skulpturale Ausstattung die Handschrift mehrerer unbekannter Meister erkennen lässt, im Laufe der Jahrhunderte immer wieder verändert und überarbeitet. Weithin bekannt ist die Restaurierung unter der Leitung von Adalbert Stifter in den 1850er Jahren, die den Beginn der modernen Denkmalpflege markiert. Gezeichnet von wiederholtem Anobienbefall und mehr oder weniger sorgfältig ausgeführten Reparaturmaßnahmen bedarf der Altar einer regelmäßigen Überwachung seines Zustandes sowie seiner Umgebungsbedingungen, um seine langfristige Stabilität zu gewährleisten und ihn für künftige Generationen zu erhalten.

Ziel der aktuellen Zustandserhebung war die Dokumentation der vor Ort gemachten Beobachtungen in Abgleich mit schriftlichen und fotografischen Quellen bezugnehmend auf die Restauriergeschichte des Altars. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für notwendige präventive bzw. konservatorisch-restauratorische Maßnahmen, die in Zukunft angedacht werden können.
Eine Oberflächenreinigung sowie dringende Maßnahmen zur Stabilisierung akut gefährdeter Bereiche wurden im Zuge der Arbeiten vor Ort durchgeführt. Diese werden in Kapitel *5. Konservatorische Maßnahmen* erläutert.

2. ECKDATEN

Maße (Höhe x Breite)	13,5 m x 6,3 m
Datierung	1470 – 1490 (bzw. 1500?)
Technik	Korpus: Nadelholz; Schnitzerei: Lindenholz; Reste polychromer Fasssung
Künstler	verschiedene unbekannte regionale (?) Meister
Standort	Pfarrkirche Kefermarkt, Oberer Markt 1, 4292 Kefermarkt
Eigentümer	Römisch-katholische Pfarrgemeinde Kefermarkt / Diözese Linz
Projekt	INTERREG Gotikstraße Mühlviertel – Südböhmen; Thomas Samhaber
Pfarrgemeinde	Kurt Prandstetter MBA (Pfarrgemeinderat), Leo Maier (Mesner)
Mitwirkende Restauratorinnen	Mag. Ulrike Palm (BDA), Mag. Lisa Reischer, Kerstin Stark M.A., Mag. Zaozao Yang
Fotografische Dokumentation	Irene Hofer (BDA), Mag. Ulrike Palm, Mag. Lisa Reischer, Kerstin Stark M.A., Mag. Zaozao Yang
Bericht	Mag. Lisa Reischer

Abb. 1 Gesamtaufnahme (Wikipedia, 10.10.2025)

3. KURZZUSAMMENFASSUNG DER RESTAURIERGESCHICHTE

Folgende Daten zur Restauriergeschichte des Altars wurden 2004 im Rahmen des letzten Restaurierprojektes von Mag. Michael Vigl (BDA) zusammengefasst:

1852 – 1856	Erste Restaurierung unter der Leitung von Adalbert Stifter durch den Linzer Bildhauer Johann Rint
1865	Herstellung der neugotischen Predella von Josef Rint
1896	Wartungsarbeiten durch die Hallstätter Holzfachschule: Verleimung von Holzbrüchen, Überzug mit einer „Schutzmasse“ (vermutlich mit Gift versetzter Lack)
1916 – 1918	Jährlicher Holzschutzanstrich, Kittung der Ausfluglöcher
1929	Begasung des gesamten Kirchenraumes mit Zyklon B (Blausäure)
1930 – 1931	Abbau des Gesprenges, Reinigung, Verleimung und Dübelung der Brüche, Ausspänen von Rissen, Ergänzung von Ornamenten, Kittung der Ausfluglöcher mit pigmentiertem Ölkitt, Oberflächenanstrich mit „Arseniklösung“, Überzug mit Wachs-Dammar-Lack; Stabilisierung des Gesprenges mit einem Eisengerüst an der Rückseite
1959	Einrüstung des Altars, Untersuchung aller Skulpturen (Dr. B. Ulm / Linz), Oberflächenreinigung und Imprägnierung mit Holzschutzmittel (Fa Watzinger / Salzburg)
1969	Untersuchung durch Fachkommission des BDA, erste Farbanalysen
1982	Einrüstung des Altars, Oberflächenreinigung, kleine Verleimungen (Fa Zima / Salzburg), fotogrammetrische Plananfertigung durch das BDA
1993	Einrüstung des Altars, Oberflächenreinigung durch die Pfarrgemeinde
2004	Einrüstung des Altars, Verleimung von Brüchen und Sicherung der drei Schreinbaldachine mit ummantelten Stahlseilen, Oberflächenreinigung; Probenentnahme und Dokumentation durch das BDA (Restaurierwerkstätten / Wien)

Folgende Schäden waren bei der letzten Überprüfung und Sicherung im Jahr 2004 festgestellt worden:

· durch früheren (zu diesem Zeitpunkt aber bereits inaktiven) starken Anobienbefall geschwächte Holzsubstanz
· geschwächte Verleimungen (Leimversprödung)
· Verlust kleinteiliger Zierelemente
· Holzbrüche und Risse
· laienhafte Reparaturen (unsaubere Verklebungen)
· nachgedunkelte Kittungen von Ausfluglöchern und Fraßgängen
· Überzüge: Gilbung, Rinnspuren, Überlagerung etc.
· starke Verschmutzung durch Staub, Vogel- und Insektenexkremente
· Ausmaß von Schmutz und unsauberen alten Reparaturen im Gesprenge deutlich größer als im Schrein

2018 wurde der Kirchenraum mit Sulfuryldifluorid begast, um Anobienbefall einzudämmen. Am Altar selbst war allerdings kein aktiver Befall festgestellt worden.

4. ZUSTANDSERHEBUNG 2025

Um alle Bereiche für Untersuchungen und konservatorische Maßnahmen zugänglich zu machen, wurde der Altar an Vorder- und Rückseite vollständig eingerüstet.
Die Sichtprüfung von Holzträger und Oberfläche erfolgte mithilfe von Tageslicht-LED-Strahlern sowie Hand- und Stirnlampen unter Normallicht und UV-Strahlung. Zur langfristigen Klimamessung wurden 2 Datenlogger platziert.

4.1. Staub- und Schmutzablagerungen

Die letzte Oberflächenreinigung des Altars war im Jahr 2004 durchgeführt worden; entsprechend hoch war der nun vorliegende Grad der Verschmutzung durch lose aufliegenden Staub sowie eine anhaftende Schmutzschicht. Das gesamte Gesprenge war zudem punktuell mit Vogelkot verunreinigt (Abb. 2 – 4); auch ein verlassenes Vogelnest wurde auf einem der Baldachine gefunden.
Staub und Schmutz binden Feuchtigkeit, was in einem feuchten Kirchenraum wie diesem Schäden an Oberflächen zur Folge haben kann. Außerdem stellt die Verschmutzung einen idealen Nährboden für Mikroorganismen aller Art dar.

4.2. Mikrobieller Befall

An jenen Stellen, an denen sich durch mangelnde Durchlüftung ein Mikroklima bilden kann, zeigten sich punktförmige weißlich-pelzige Auflagen (Abb. 5 – 7). Dabei handelt es sich augenscheinlich um ein frühes Stadium oberflächlichen Schimmelpilzbefalls, der sich über alle Bereiche des Altars – Schrein, Flügelreliefs, Schreinwächter, Gesprenge – ausdehnt. Eine Ausnahme stellen die Predella sowie der Tabernakel dar, die im 19. Jahrhundert hergestellt wurden und sich in ihrer Substanz von den entstehungszeitlichen Teilen unterscheiden. Hier wurde kein Befall festgestellt. An den Figuren sind vor allem die Tiefen von Gewandfalten betroffen. Im Bereich der geschnitzten architektonischen Elemente war der Schimmelpilz z.B. an Unterseiten von Baldachinen und lichtgeschützten Hinterschneidungen der Reliefs zu finden. Dunkelheit und sich stauende Feuchtigkeit bieten dem Schimmel hier ein geeignetes Milieu um ungestört zu gedeihen.
Das Ausmaß des Befalls ist in vertikaler Richtung in allen Bereichen vergleichbar, in horizontaler Richtung gibt es aber Unterschiede. So ist der Befall an der feuchteren Nordseite etwas stärker ausgeprägt und nimmt in Richtung Süden leicht ab. Der Grund für die etwas geringere Schimmelbelastung am südlichen Flügelrelief kann eine Kombination aus einer etwas trockeneren Umgebung, dem stärkeren Lichteinfall durch das Fenster sowie die bessere Belüftung durch den an dieser Stelle bislang gekippten Lüftungsflügel des Fensters sein. Mehr Klarheit diesbezüglich wird die Auswertung der Klimadatenlogger nach Ablauf eines Jahres bringen.

4.3. Inaktiver Anobienbefall

Im Rahmen der Zustandserhebung wurde der Altar auf Anobienbefall untersucht, der in der Vergangenheit zur massiven Schwächung der Holzsubstanz geführt hatte. Zahlreiche gekitttete sowie freiliegende Ausfluglöcher verdeutlichen das Ausmaß des Schadens (Abb. 8 – 9). Anzeichen für aktiven Befall wurden allerdings nicht festgestellt.

Abb. 2 Staubablagerungen an Figuren im Gesprenge

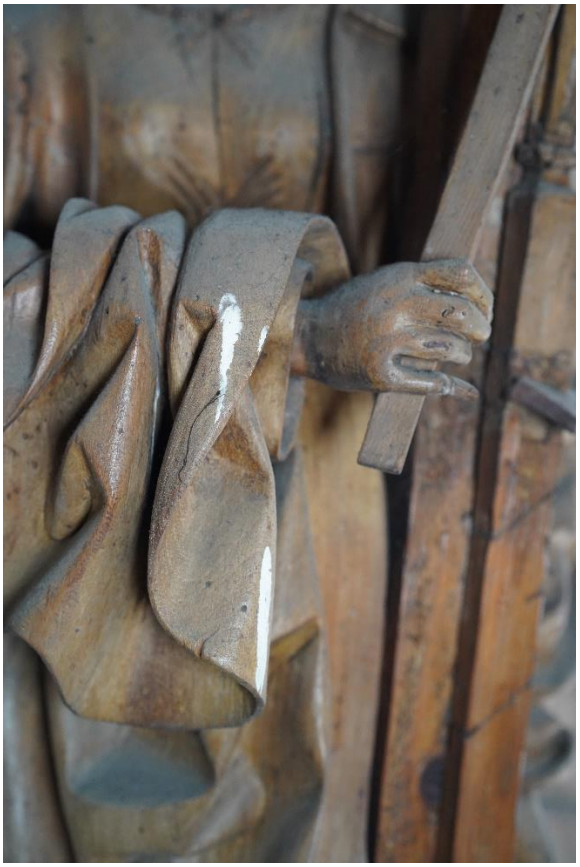

Abb. 3 Staub und Vogelexkremente (Hl. Helena)

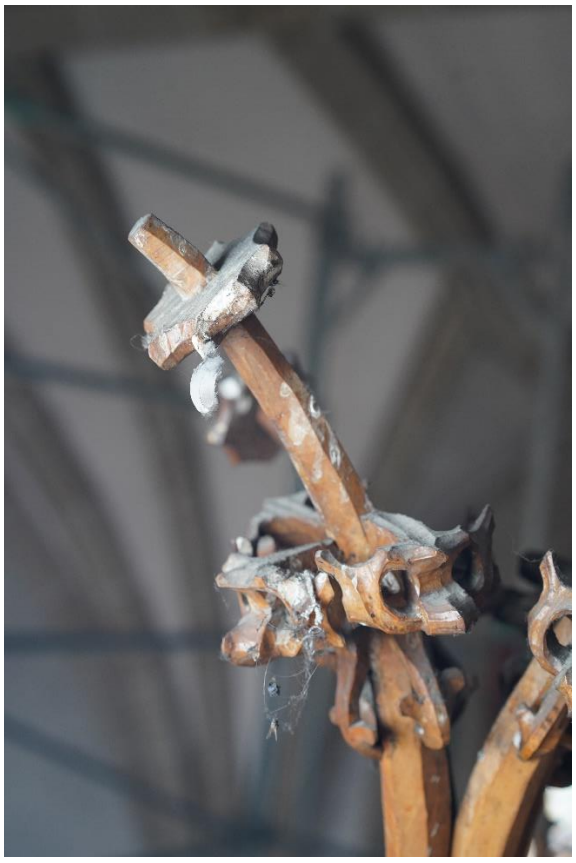

Abb. 4 Schmutz und Vogelexkremente im Gesprenge

Abb. 5 Schimmelpilzbefall (Flügelrelief *Verkündigung*)

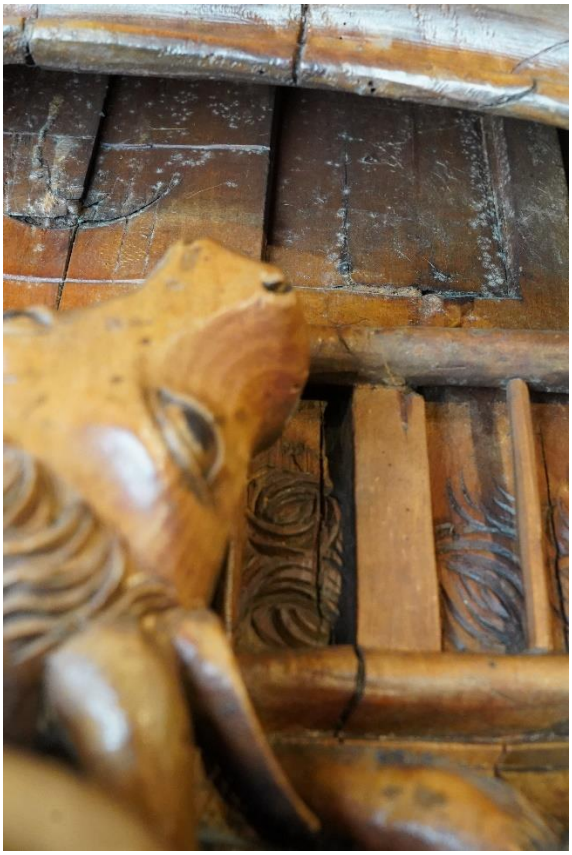

Abb. 6 Schimmelpilzbefall (Flügelrelief *Geburt Christi*)

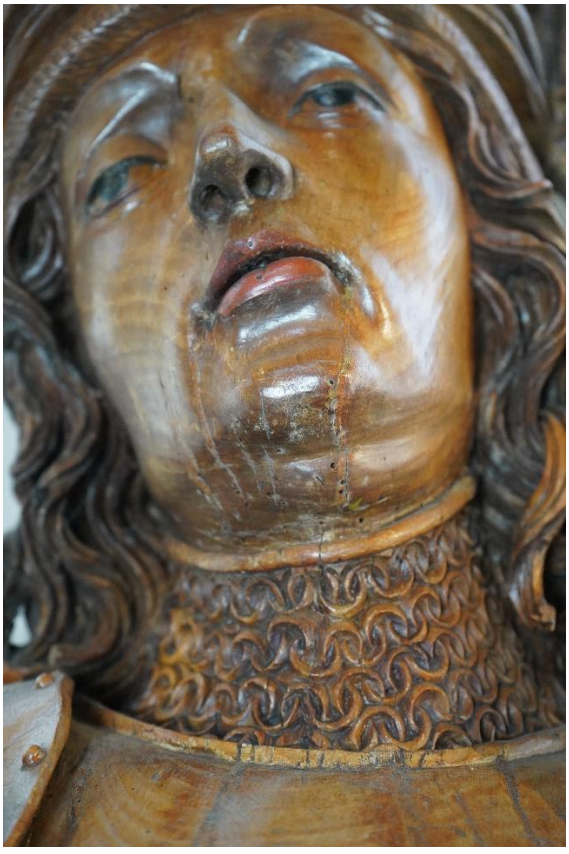

Abb. 7 Schimmelpilzbefall an der Unterseite des Kinns (Hl. Florian)

Abb. 8 Alte nachgedunkelte Kittungen in Ausfluglöchern und durch Fraßgänge geschädigten Bereichen (Flügelrelief *Geburt Christi*)

Abb. 9 Alte gekittete Ausfluglöcher (Flügelrelief *Marientod*);
Foto: © BDA, Irene Hofer

4.4. Stabilität von Holzsubstanz, Leimungen und Kittungen

Die Holzsubstanz ist durch früheren Anobienbefall stark abgebaut und durch Fraßgänge geschwächt. Vor allem die Stabilität der filigraneren Schnitzereien im Gesprenge ist als gefährdet einzustufen (Abb. 10). Zahlreiche Holzteile waren an- oder abgebrochen (Abb. 11).
Alte Leimungen waren oftmals unsachgemäß ausgeführt, z.B. ohne auf exakte Passgenauigkeit der Bruchstücke zu achten und gelegentlich unter Platzierung von Bruchstücken an falschen Stellen. Verleimungen waren sowohl mit Glutinleim als auch mit synthetischen Klebemitteln ausgeführt worden. In beiden Fällen war die Haftung aufgrund von Versprödung der Leime in vielen Bereichen nicht mehr gegeben.
Alte Kittungen von Ausflluglöchern und Fraßgängen sind farblich stark nachgedunkelt, aber stabil.

4.5. Raumklima

Eine zu hohe relative Luftfeuchtigkeit ist im Kirchenraum augenscheinlich ein dauerhaftes Problem. Ein von Seiten der Pfarrgemeinde platziertes Thermo-Hygrometer zeigte während der dreiwöchigen Arbeit vor Ort im September 2025 stets eine relative Luftfeuchtigkeit von 70% (+/- 2%) an. Ein Lüftungsflügel im Glasfenster südlich neben dem Altar war bis dahin permanent gekippt, Durchzug war aber mangels einer gegenüberliegenden Öffnung nicht gegeben. Der Lüftungsflügel wurde mittlerweile geschlossen.

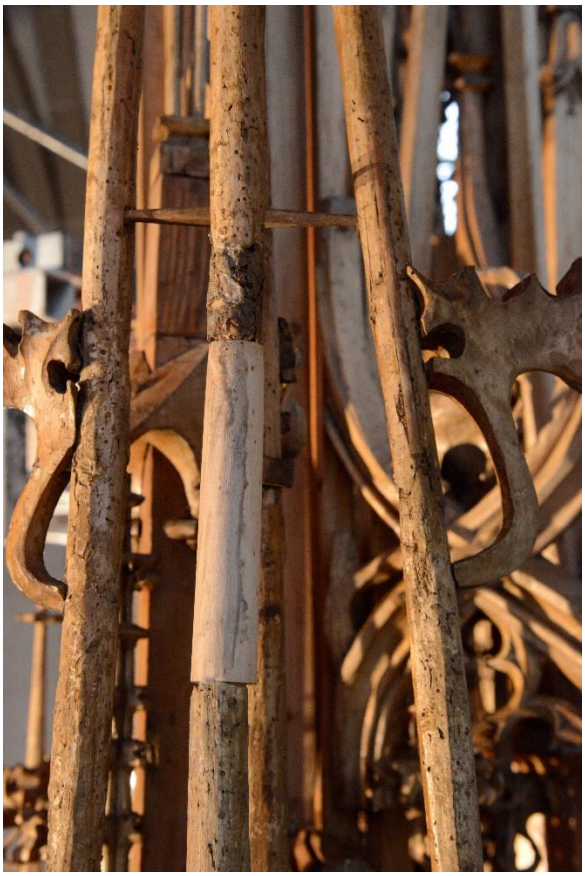

Abb. 10 Durch Anobienbefall stark abgebaute Holzsubstanz im Gesprenge; altes Ergänzungsstück und alte Verleimungen

Abb. 11 Eines von zahlreichen am Altar aufgefunden Bruchstücken

Im nördlichen Bereich des Altarraumes scheint ein feuchteres Raumklima zu herrschen als im südlichen. Dies zeigt sich zum einen am etwas stärker ausgeprägten Schimmelbefall am nördlichen Flügelrelief, zum anderen weist Moosbewuchs in der Sockelzone der Nordwand auf eine feuchte Mauer hin.
Direkte Sonneneinstrahlung auf den Altar erfolgt am späten Vormitttag und um die Mittagszeit durch das Südfenster.
Weitere Informationen über die klimatischen Bedingungen im Jahreszyklus werden zwei Datenlogger liefern, die nun im nördlichen bzw. südlichen Teil des Altars positioniert wurden.

4.6. Zusammenfassung

Die Zustandserhebung am Flügelaltar ergab folgende Ergebnisse:

· Massive Staub- und Schmutzablagerungen, Vogelexkremente; im Gesprenge besonders stark ausgeprägt
· Oberflächlicher Schimmelpilzbefall aufgrund von feuchtem Raumklima
· Kein aktiver Anobienbefall
· Stark geschwächte Holzsubstanz, instabile alte Verleimungen, alte Kittungen stabil
· Feuchtigkeitsproblematik im Kirchenraum

5. KONSERVATORISCHE MASSNAHMEN

5.1. Oberflächenreinigung

Die Staubablagerungen wurden mit Pinseln von der Oberfläche gelöst und abgesaugt (Abb. 13). Dabei wurde mit Schutzanzügen, Handschuhen und FFP3-Masken gearbeitet, da Schimmelpilzsporen und Rückstände gesundheitsschädlicher Holzschutzmittel durch das Abkehren mit Pinseln aufgewirbelt und in der Raumluft verteilt werden konnten. Anhaftende Schmutzablagerungen sowie oberflächlicher Schimmelpilzbefall wurden trocken mit PU-Schwämmen abgenommen (Abb. 14). Von einer großflächigen Reinigung der mikrobiell befallenen Bereiche mit Ethanol wurde abgesehen, da eine Beschädigung der empfindlichen Überzüge auf der Holzoberfläche dabei nicht ausgeschlossen werden konnte. In Vertiefungen, die mit PU-Schwämmen nicht erreichbar waren, wurde zur Entfernung des Schimmelbefalls jedoch punktuell mit Wattestäbchen und Ethanol (70%) gearbeitet.
Vogelexkremente im Gesprenge sowie auf der eisernen Stützkonstruktion an der Rückseite des Altars wurden größtenteils mechanisch, partiell aber auch feucht abgenommen. Stellenweise war eine Abnahme nicht möglich, wo über den Exkrementen eine schützende Firnisschicht lag.
Auch nach Abnahme der Schmutzschicht bleibt ein gewisser Grauschleier auf der Holzoberfläche sichtbar. Dabei handelt es sich um krepierte Überzüge, die vor allem an horizontalen Flächen und Vertiefungen, wo sich eine stärkere Firnischicht gesammelt hatte, deutlich sichtbar sind.

5.2. Verleimung von Bruchstücken

Zahlreiche kleine abgebrochene Holzelemente wurden am Altar gefunden, ebenso wie eine Schachtel, in der ältere Bruchstücke aufbewahrt waren (Abb. 19). An einigen Stellen lösten sich alte Verleimungen während der Reinigungsarbeiten. Viele dieser Bruchstücke konnten zugeordnet und an ihrem ursprünglichen Platz befestigt werden. Dabei wurde im Fall der kleineren Teile Fischleim verwendet. Wenn nötig, wurde an der Rückseite eine stabilisierende Textilkaschierung aus Baumwollgewebe aufgebracht (Abb. 21).
Größere Holzstücke bzw. Teile, auf denen stärkerer Zug oder Druck lastet, wurden mit synthetischem Leim auf PVAC-Basis verleimt, da dieser unter ungünstigen klimatischen Bedingungen langfristig bessere Beständigkeit erwarten lässt.
Bruchstücke, die durch Anobienbefall stark abgebaut waren, wurden unter Verwendung einer Epoxidharz-Kittmasse (Renpaste SV/HV 36) verklebt.
Einzelne Bruchstücke im Gesprenge konnten nicht verleimt werden, da der massive Grad der Holzschädigung eine vorhergehende umfassende Holzfestigung und -kittung erfordert hätte, die im Rahmen dieses Projektes nicht möglich war. Diese Bruchstücke wurden im Gesprenge belassen, in unmittelbarer Nähe zu ihrem Ursprungsort, sodass sie im Fall einer zukünftigen Restaurierung leicht zugeordnet werden können.
Nicht mehr zuordenbare Bruchstücke wurden in die zuvor erwähnte Schachtel gelegt, welche wieder an ihrem Auffindungsort im Inneren der Kirche des Hl. Wolfgang im Schrein platziert wurde.

Abb. 12 Eingerüsteter Altar während der Reinigungsarbeiten
Foto: © BDA, Irene Hofer

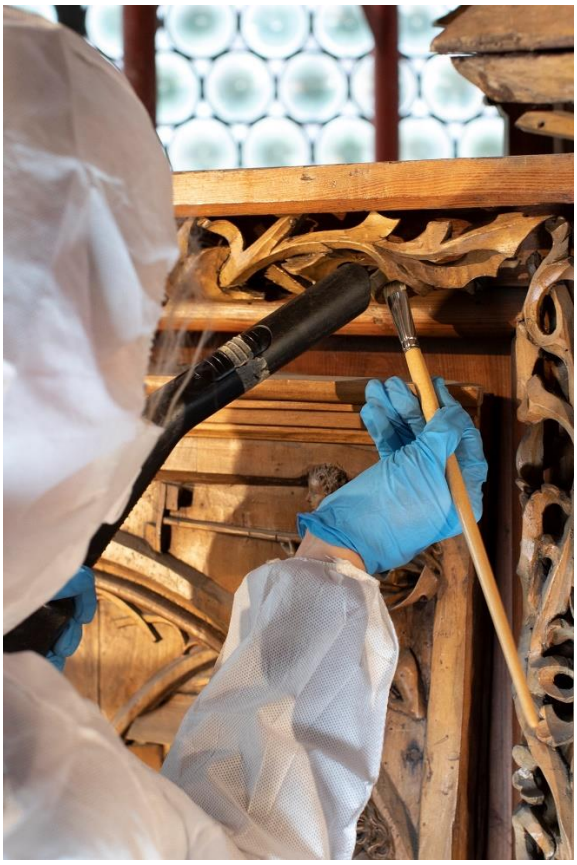

Abb. 13 Abnahme der lose aufliegenden Staubschicht mit Pinsel und Staubsauger
Foto: © BDA, Irene Hofer

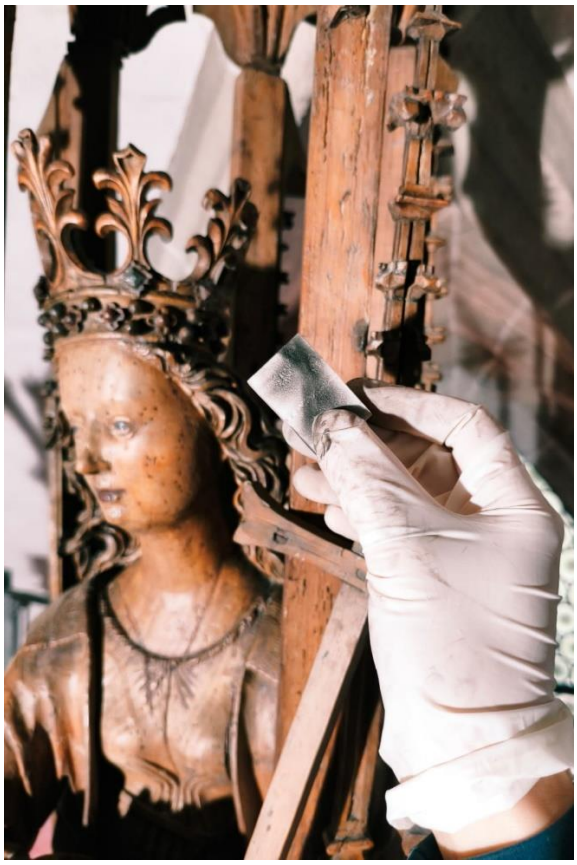

Abb. 14 Anschließende Trockenreinigung mit PU-Schwämmen

Abb. 15 Linke Hälfte des Schreins nach dem Absaugen, rechte Hälfte vor der Reinigung

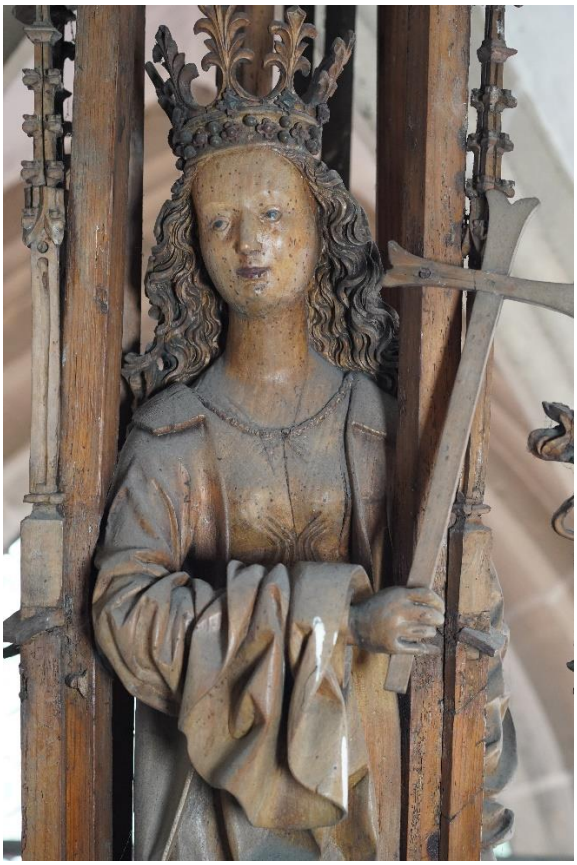

Abb. 16 Hl. Helena vor der Reinigung

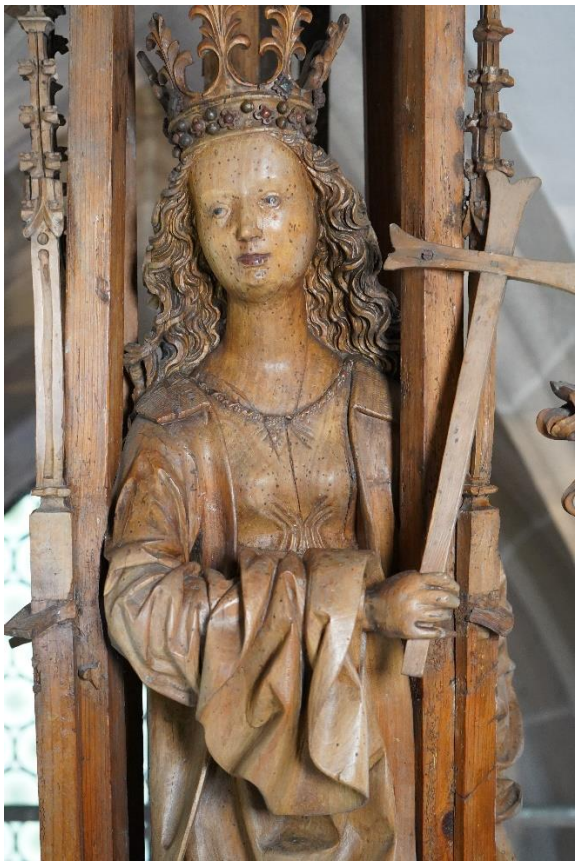

Abb. 17 Hl. Helena nach der Reinigung

Abb. 18 Flügelrelief *Verkündigung*; nach Entfernung des Schimmelpilzbefalls (vgl. S. 8, Abb. 5)

Abb. 19 Schachtel mit Bruchstücken von einer früheren Restaurierung, gefunden im Inneren der Kirche des Hl. Wolfgang

Abb. 20 Gebrochener Engelsflügel (Flügelrelief *Geburt Christi*)

Abb. 21 Textilkaschierung auf der Rückseite der Bruchstelle

Abb. 22 Verleimter Flügel

5.3. Das Buch des Hl. Petrus

Die Art und Weise, in der der Hl. Petrus im Schrein das Buch in seiner Hand hielt, entsprach nicht der ursprünglich intendierten Position, sondern wurde während einer der vergangenen Restaurierungen des Altars verändert (Abb. 23). Auf einem Foto in einer Publikation von Florian Oberchristl (1951) befindet sich das Buch in der korrekten Position: mit dem Daumen des Hl. Petrus zwischen den Buchseiten und den zierenden Beschlägen für den Betrachter sichtbar (Abb. 24). Das Buch, das mit einem Dübel befestigt ist, wurde nun wieder in seine ursprüngliche Position gebracht (Abb. 25).

5.4. Auslegen von Datenloggern

Um das Raumklima und seine Veränderungen in der unmittelbaren Umgebung des Altars über den Jahresverlauf hinweg zu erfassen, wurden zwei Datenlogger ausgelegt (Abb. 26 – 28). Da unterschiedliche Feuchtigkeitswerte im nördlichen und südlichen Bereich des Altarraumes zu erwarten sind, wurde eines der Geräte auf der Konsole des Hl. Georg (Nordwand) platziert und ein weiteres am Flügelrelief mit der Marientod-Darstellung (nahe der Südwand). Die Auslesung der aufgezeichneten Daten wird nach einem Jahr durch das BDA erfolgen.

6. RESÜMEE UND AUSBLICK

Das Ergebnis der aktuellen Zustandserhebung des Flügelaltars zeigt, dass der gesamte Erhaltungszustand seit der letzten Überprüfung und Konservierung im Jahr 2004 weitgehend stabil geblieben ist. Positiv ist zu vermerken, dass kein erneuter Anobienbefall vorliegt. Die Instabilität der fraßgeschädigten Holzsubstanz ist ein bleibender Schaden, dessen Auswirkungen – Brüche und Fehlstellen – in Zukunft durch eine umfassende Holzfestigung abgemildert werden könnten.

Staub- und Schmutzauflagen, die nicht nur eine ästhetische Beeinträchtigung darstellen, sondern auch einen Nährboden für mikrobiellen Befall bilden, wurden entfernt, ebenso wie oberflächlicher Schimmelpilzbefall. Ein Wiederaufkeimen von letzterem wird allerdings nur durch Maßnahmen zur Optimierung des Raumklimas zu verhindern sein. Grundlage für ein Konzept hierfür sollen die Ergebnisse der Datenlogger sein, die nach einem Jahr vorliegen werden. Ziel nachfolgender Maßnahmen sollte die größtmögliche Annäherung an das Optimum eines stabilen Raumklimas mit einer relativen Luftfeuchtigkeit im Bereich von etwa 50 – 60% sein, um das Wachstum von Schimmelpilzen einzudämmen, eine Verschlechterung der Holzstabilität zu verhindern und die langfristige Haltbarkeit von neuen Leimungen und Stabilisierungsmaßnahmen zu gewährleisten. Unter Berücksichtigung sämtlicher bauphysikalischer Parameter könnten elektronisch gesteuerte Heiz- und Lüftungssysteme an den Kirchenraum und seine Nutzung angepasst werden und den langfristigen Erhalt dieses Kulturdenkmals sicherstellen.

Abb. 23 Hl. Petrus mit dem Buch in der 2025 vorgefundenen Position

Abb. 24 Hl. Petrus mit dem Buch in der ursprünglichen Position (Foto: Florian Oberchristl, Der Kefermarkter Flügelaltar, Linz 1951)

Abb. 25 Buch des Hl. Petrus wieder in der richtigen Position

Abb. 26 Position der beiden Datenlogger am Altar

Abb. 27 Datenlogger Nordseite

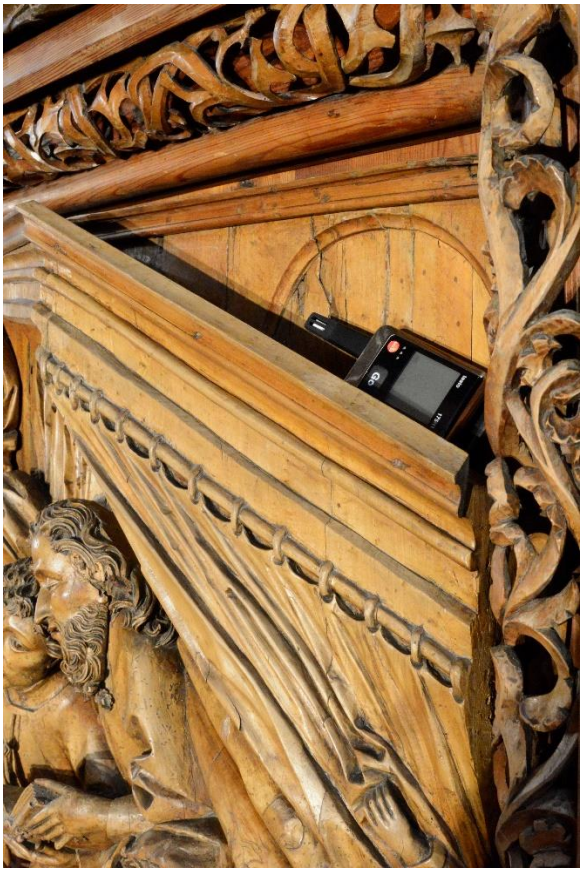

Abb. 28 Datenlogger Südseite