

Die Wandmalereien der Dominikaner in Bamberg

Kunsttechnologische Analyse des Malereibestandes und beispielhafte
Vermittlung komplexer Zeitschichten

Band II: Anhang

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

vorgelegt von
Stephanie Hoyer (geb. Fundel)
aus Hanau

Bamberg 2009

18.5.7 Datenblatt: Probe F.1.7 – blaue Malschicht

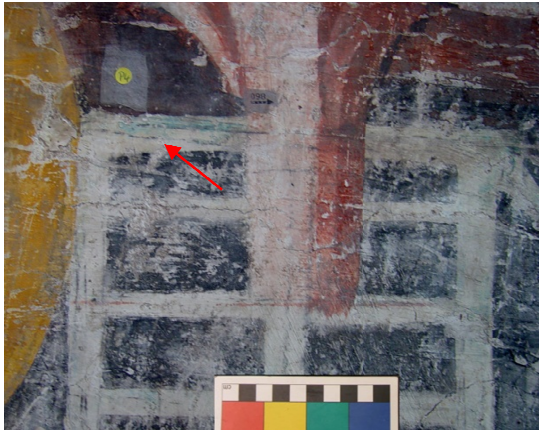
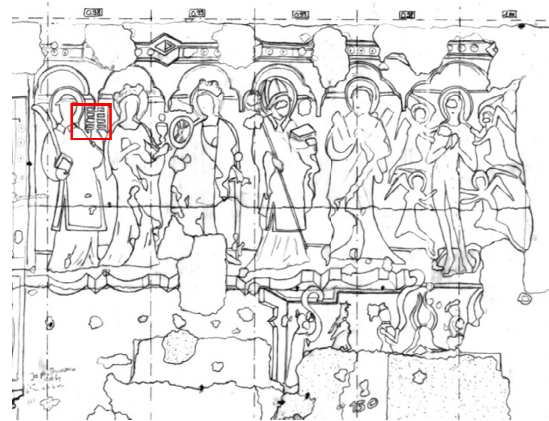


Abb.17.212: Blaue Malschicht, Lokalisierung der Probenentnahme F.1.7.



Lokalisierung der Aufnahme.



Abb.17.213: Mikroskopische Aufnahme einer Schabprobe der blauen Malschicht (Auflicht).

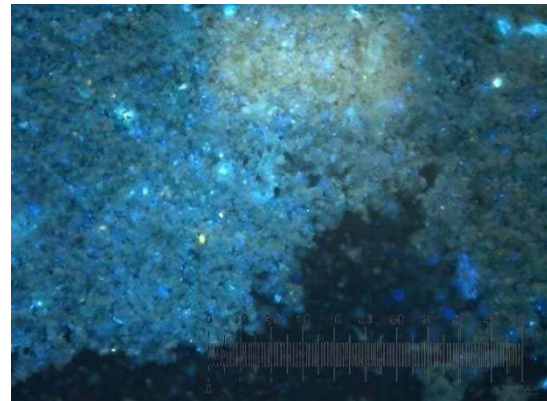


Abb.17.214: Mikroskopische Aufnahme einer Schabprobe der blauen Malschicht (UV-Licht).

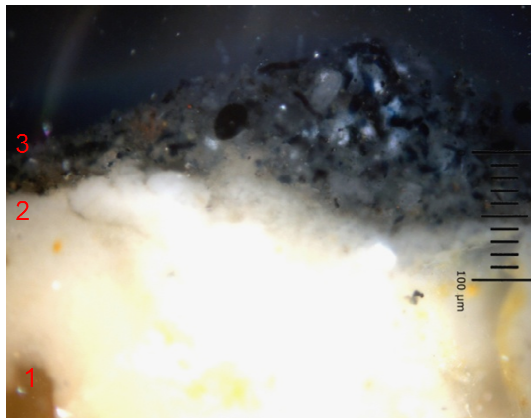


Abb.17.215: Anschliff der blauen Malschicht. (Dunkelfeld).

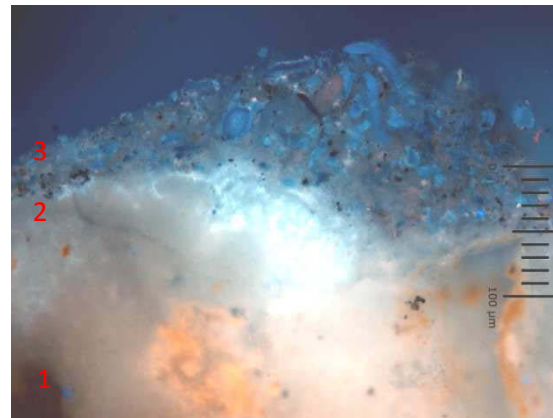


Abb.17.216: Anschliff der blauen Malschicht. (UV-Licht).

Schichtenabfolge und Beschreibung:

1. Feinputz, leicht fluoreszierend
2. Kalktünche, leicht fluoreszierend, Schichtstärke ca. 100 μm
3. Blaue Schicht, Mischung aus blauen, weißen und schwarzen Partikeln, keine Fluoreszenz, Schichtstärke ca. 120 μm ; XRD-Analyse: Calcium, Gips, Anhydrit, Azurit, Quarz



Abb.17.217: Dünnschliff der blauen Malschicht, Betrachtung unter dem Polarisationsmikroskop (parallele Nicols).



Abb.17.218: Dünnschliff der blauen Malschicht, Betrachtung unter dem Polarisationsmikroskop (gekreuzte Nicols).

Schichtenabfolge und Beschreibung:

1. Feinputz, doppelbrechende farbige gerundete Quarzkörner
2. Kalktünche, mikrokristallin mit doppelbrechenden farbigen, gerundeten Quarzkörnern, Schichtstärke ca. 80 μm
3. Blaue Schicht, blassblaue fein- bis grobkörnige Azuritkörner mit prismatischem und tafeligem Habitus. Die Partikelgröße beträgt bis zu 50 μm . Die Partikel sind eingebettet in eine weiße Anhydrit- und Gipsmatrix, die auch transparenten Quarz enthält, Schichtstärke ca. 100 μm ; XRD-Analyse: Calcium, Gips, Anhydrit, Azurit, Quarz

18.5.8 Datenblatt: Probe F.1.8 – grüne Malschicht



Abb.17.219: Grüne Malschicht, Lokalisierung der Probenentnahme F.1.8.



Lokalisierung der Aufnahme.



Abb.17.220: Mikroskopische Aufnahme einer Schabprobe der grünen Malschicht (Auflicht).

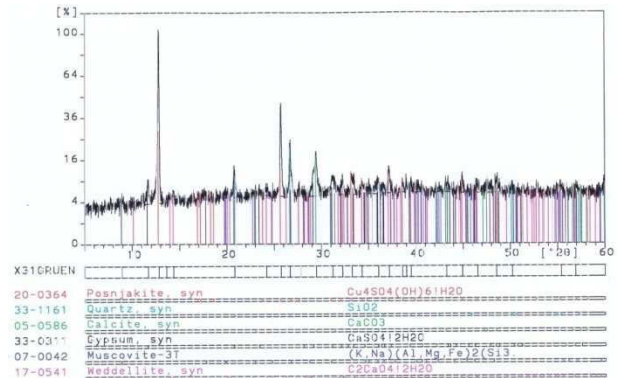


Abb.17.221: Diffraktogramm der grünen Malschicht.

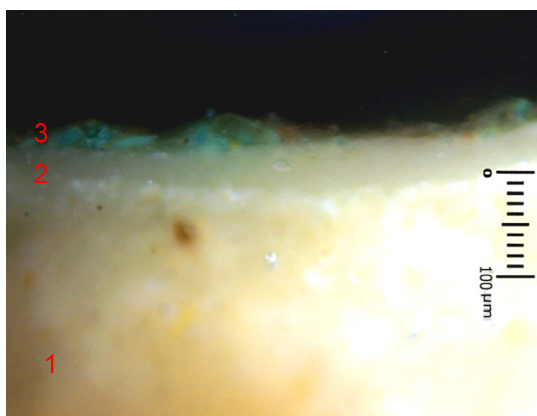


Abb.17.222: Anschliff der grünen Malschicht (Dunkelfeld).



Abb.17.223: Anschliff der grünen Malschicht (UV-Licht).

Schichtenabfolge und Beschreibung:

1. Feinputz, leicht fluoreszierend
2. Kalktünche, zweischichtiger Auftrag, leicht fluoreszierend, Schichtstärke ca. 120 μm
3. Grüne Schicht, fasrige Struktur der bläulich grünen Pigmentkörner, Schichtstärke ca. 40 μm ; XRD-Analyse: Posnjakit, Quarz, Calcium, Gips, Muskovit (Tonmineral/Glimmer), Weddellit; REM-Analyse: Kupfer, Calcium, etwas Chlor und Eisen

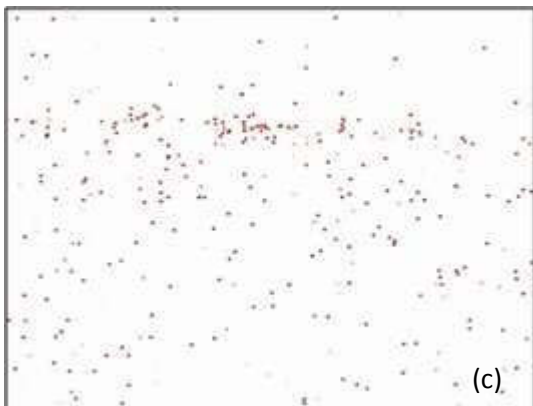
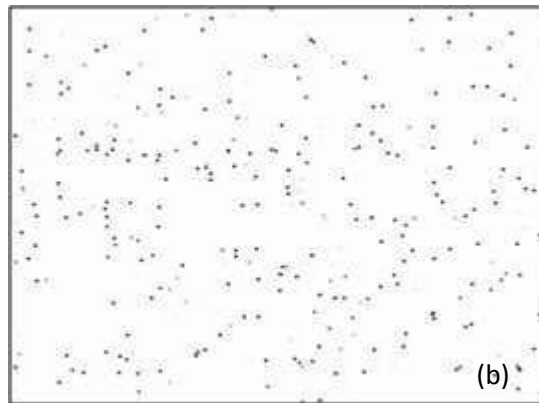
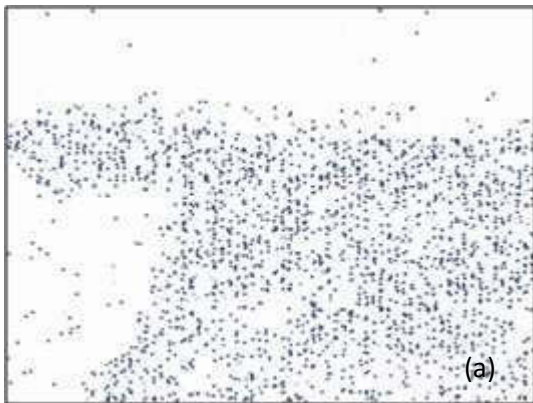
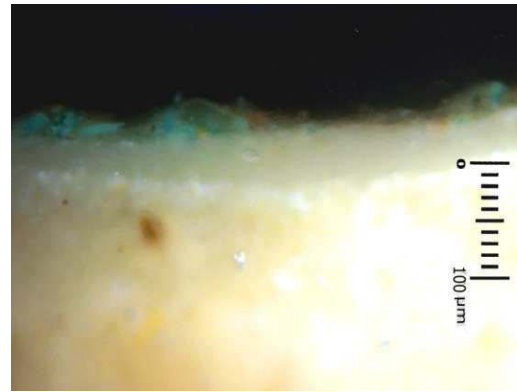
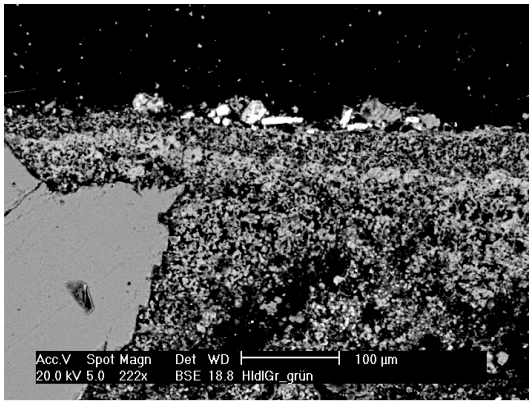


Abb.17.224: Elektronenrückstreuaufnahme und Elementverteilungsbilder der grünen Malschicht. Elementverteilungsbilder der Elemente Calcium (a), Eisen (b), Kupfer (c) und Chlor (d). Die grüne Schicht enthält Kupfer, Calcium und etwas Chlor, während die Kalktünche und der Putz hauptsächlich Calcium enthalten.

18.5.9 Datenblatt: Probe F.1.9 – schwarze Malschicht



Abb.17.225: Schwarze Malschicht, Lokalisierung der Probenentnahme F.1.9.



Lokalisierung der Aufnahme.



Abb.17.226: Mikroskopische Aufnahme eines Probenpartikels der schwarzen Malschicht (Auflicht).

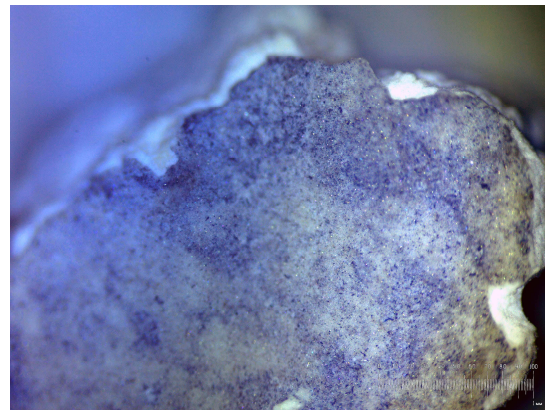


Abb.17.227: Mikroskopische Aufnahme eines Probenpartikels der schwarzen Malschicht (UV-Licht).

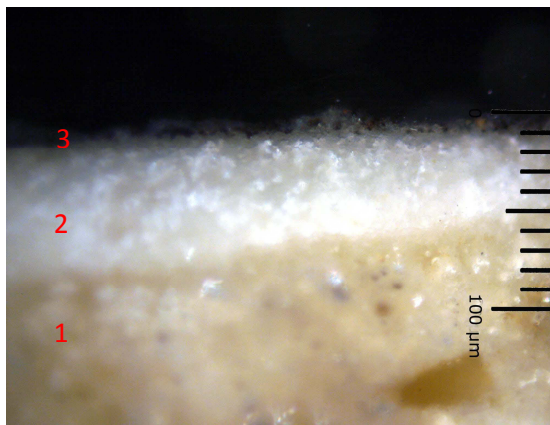


Abb.17.228: Anschliff der schwarzen Malschicht. (Dunkelfeld).

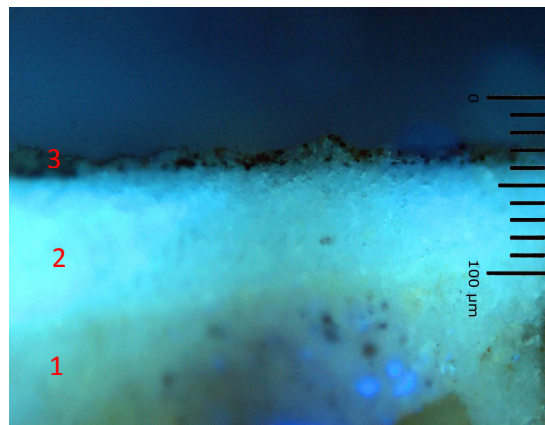


Abb.17.229: Anschliff der schwarzen Malschicht. (UV-Licht).

Schichtenabfolge und Beschreibung:

1. Feinputz, leicht fluoreszierend
2. Kalktünche, leicht fluoreszierend, Schichtstärke ca. 60–80 μm
3. Schwarze Malschicht, feine Pigmentkörnung, Schichtstärke ca. 10 μm; REM- und RFA-Analysen: Calcium, etwas Eisen

18.6 **Bildfeld „Volto Santo“**



Abb.17.230: Das Bildfeld „Volto Santo“ im normalen Licht, 2003.



Abb.17.231: Das Erscheinungsbild des Bildfelds unter UV-Licht (Fotomontage).



Abb.17.232: Erscheinungsbild des „Volto Santo“ im normalen Licht, Detail, 2003.

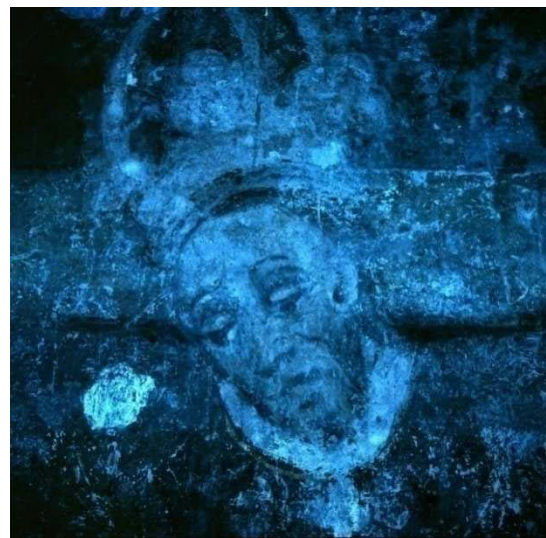


Abb.17.233: Erscheinungsbild des „Volto Santo“ unter UV-Licht, Detail. Unter UV-Licht erscheint die Malerei kontrastreicher.



Abb.17.235: Vorhangmalerei mit roten Ornamenten auf grünem Hintergrund.

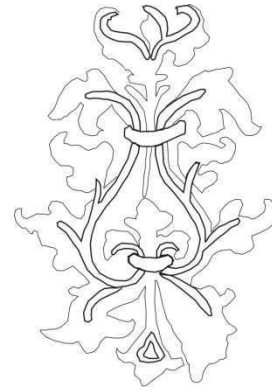


Abb.17.234: Das Freihandornament.

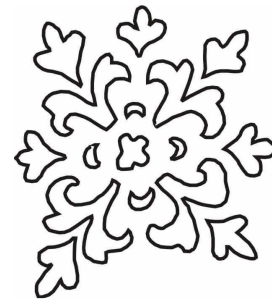


Abb.17.236: Das schablonierte Ornament.

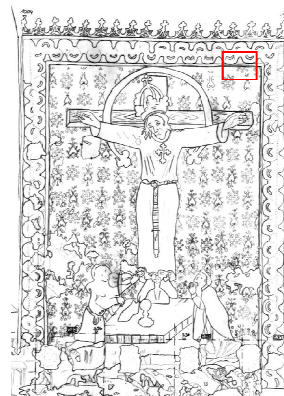


Abb.17.237: Ritzungen im Bildfeld „Volto Santo“, Streiflicht.

18.6.1 Datenblatt: Probe F.2.1 – weiße Malschicht



Abb.17.238: Weiße Malschicht, Lokalisierung der Probenentnahme F.2.1.



Lokalisierung der Aufnahme.



Abb.17.239: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der weißen Malschicht (Dunkelfeld).

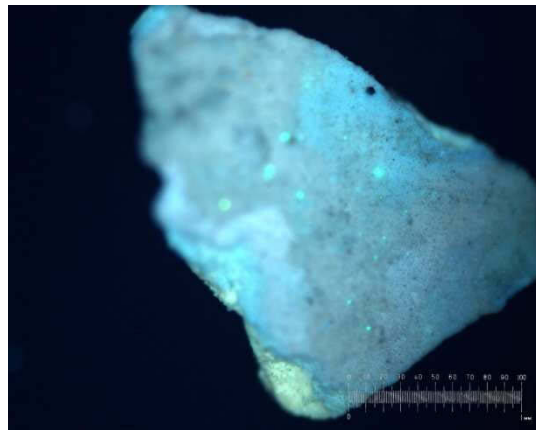


Abb.17.240: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der weißen Malschicht (UV-Licht).

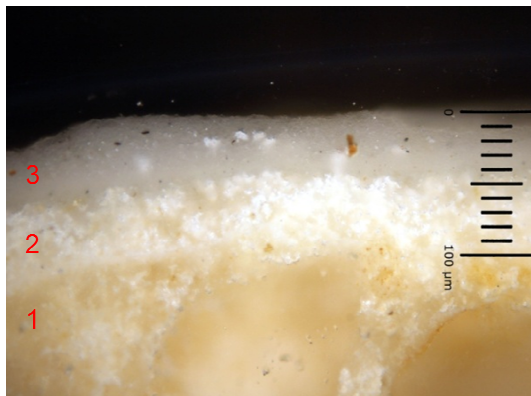


Abb.17.241: Anschliff der weißen Malschicht (Dunkelfeld).

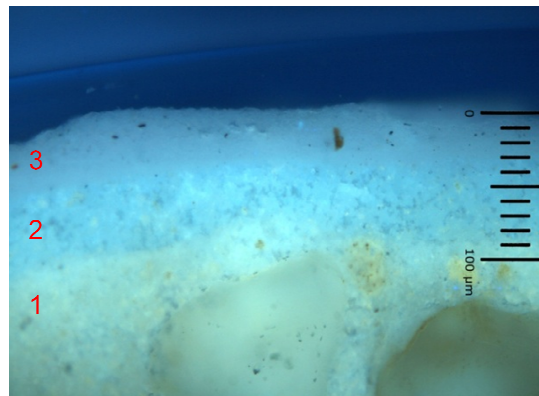


Abb.17.242: Anschliff der weißen Malschicht (UV-Licht).

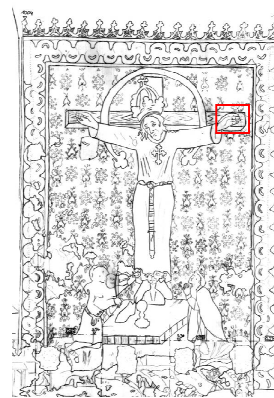
Schichtenabfolge und Beschreibung:

1. Feinputz, gerundete, transparente bis gelbliche Quarkörner in heller Bindemittelmatrix, leicht fluoreszierend
2. Kalktünche, griesartige Konsistenz, leicht fluoreszierend, Schichtstärke 50 μm
3. Weiße Schicht, sehr feine homogene Pigmentkörnung, helle Fluoreszenz, Schichtstärke ca. 40 μm ; FT-IR- und REM-Analysen: Calcium und Bleiweiß

18.6.2 Datenblatt: Probe F.2.2 – gelbe Malschicht



Abb.17.243: Gelbe Malschicht, Lokalisierung der Probenentnahme F.2.2.



Lokalisierung der Aufnahme.



Abb.17.244: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der ockerfarbenen Malschicht (Auflicht).

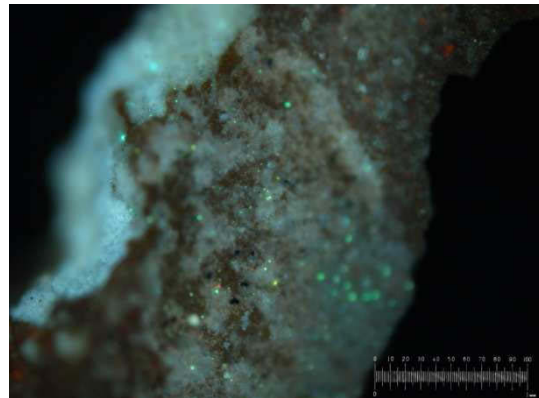


Abb.17.245: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der ockerfarbenen Malschicht (UV-Licht).

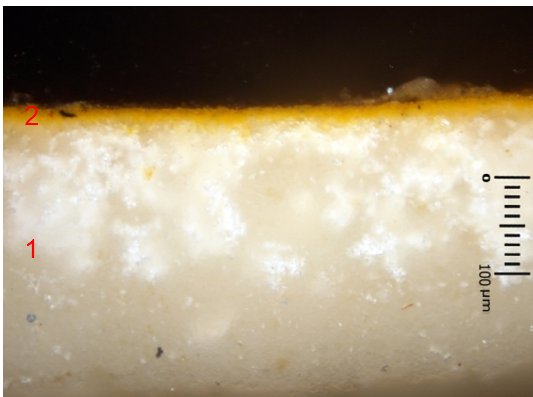


Abb.17.246: Anschliff der ockerfarbenen Malschicht (Dunkelfeld).

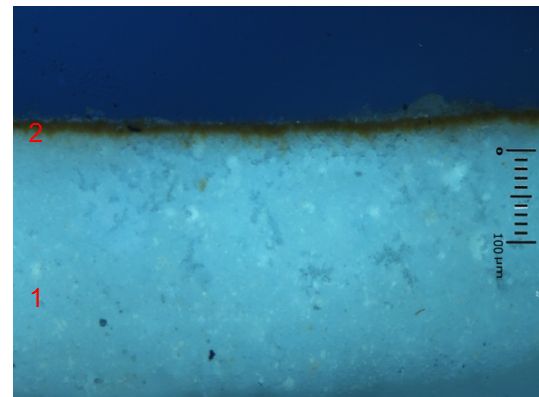


Abb.17.247: Anschliff der ockerfarbenen Malschicht (UV-Licht).

Schichtenabfolge und Beschreibung:

1. Kalktünche, zweischichtig, leicht fluoreszierend, griesartige Konsistenz, Schichtstärke ca. 120 μm
2. Ockerfarbene Schicht, sehr feine homogene Pigmentkörnung, keine Fluoreszenz, Schichtstärke ca. 30 μm ; FT-IR- und REM-Analysen: Eisenoxid (gebrannter Ocker)

18.6.3 Datenblatt: Probe F.2.3 – hellrote Malschicht

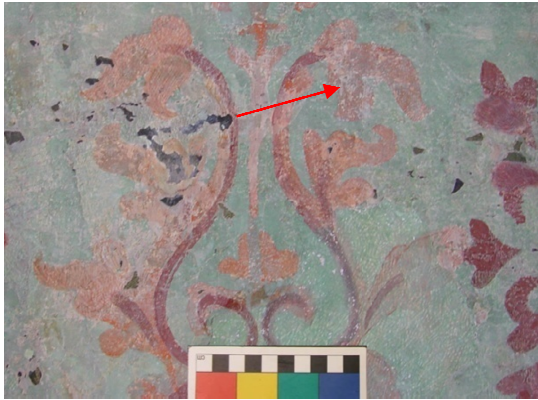


Abb.17.248: Hellrote Malschicht, Lokalisierung der Probenentnahme F.2.3.



Lokalisierung der Aufnahme.



Abb.17.249: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der roten Malschicht (Auflicht).

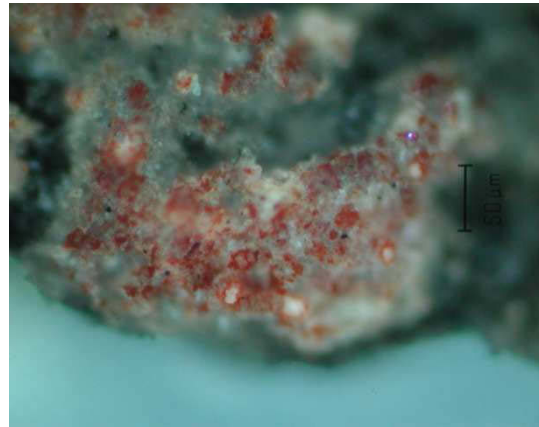


Abb.17.250: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der roten Malschicht (UV-Licht).



Abb.17.251: Anschliff der hellroten Malschicht (Dunkelfeld).

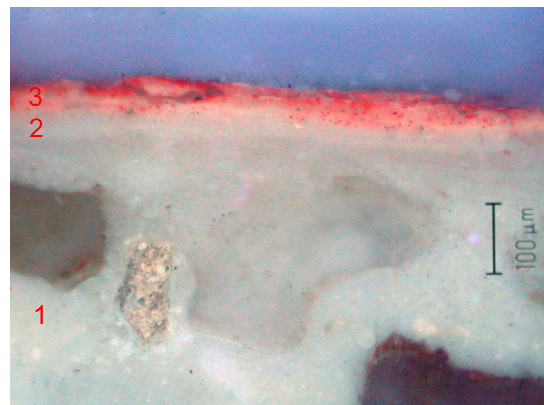


Abb.17.252: Anschliff der hellroten Malschicht (UV-Licht).

Schichtenabfolge und Beschreibung:

1. Feinputz, gerundete, gelbliche und transparente Quarzkörner in heller Bindemittelmatrix, leicht fluoreszierend
2. Kalktünche, zweischichtig, leicht fluoreszierend, Schichtstärke insgesamt 100 µm
3. Hellrote Schicht, sehr feine bis gröbere Pigmentkörnung, zweischichtiger Auftrag, rötlich fluoreszierend, Schichtstärke ca. 50 µm; FT-IR- und REM-Analysen: Mennige und Kalk

18.6.4 Datenblatt: Probe F.2.4 – dunkelrote Malschicht

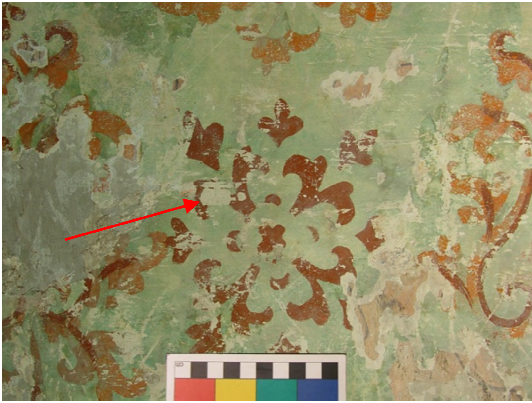


Abb.17.253: Dunkelrote Malschicht, Lokalisierung der Probenentnahme F.2.4.



Lokalisierung der Aufnahme.



Abb.17.254: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der dunkelroten Malschicht (Auflicht).

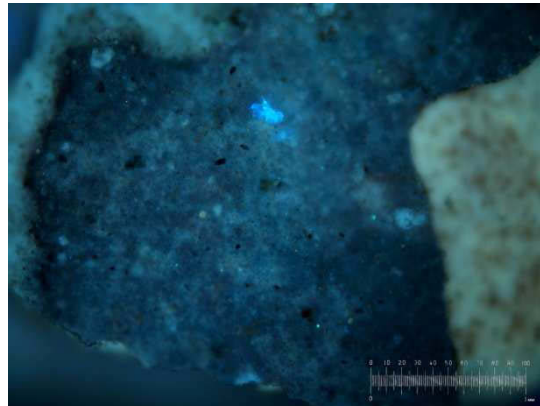


Abb.17.255: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der dunkelroten Malschicht (UV-Licht).

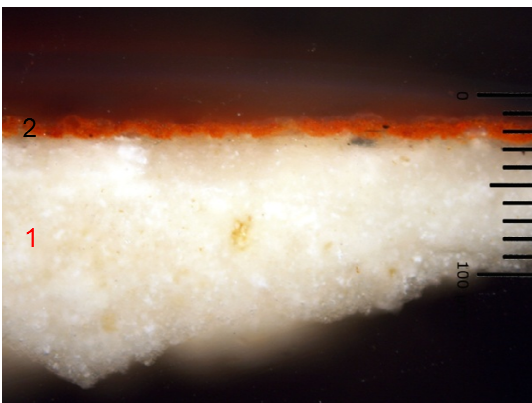


Abb.17.256: Anschliff der hellroten Malschicht (Dunkelfeld).

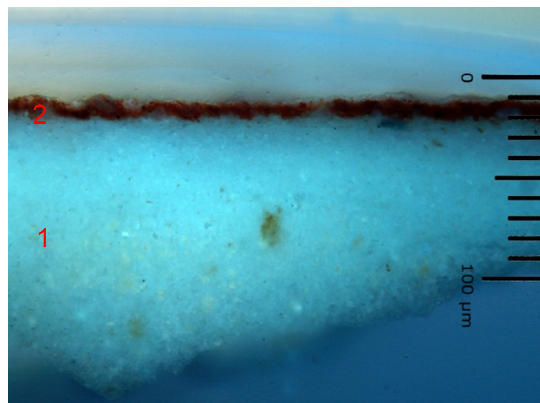


Abb.17.257: Anschliff der hellroten Malschicht (UV-Licht).

Schichtenabfolge und Beschreibung:

1. Kalktünche, leicht fluoreszierend, griesartige Konsistenz, Schichtstärke ca. 100–120 µm
2. Hellrote Schicht, feine Pigmentkörnung, keine Fluoreszenz, sehr dünne Schichtstärke (ca. 10 µm); REM-Analyse: rotes Eisenoxid (Hämatit) und Kalk

18.6.5 Datenblatt: Probe F.2.5 – blaue Malschicht



Abb.17.258: Blaue Malschicht, Lokalisierung der Probenentnahme F.2.5.



Lokalisierung der Aufnahme.



Abb.17.259: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der blauen Malschicht (Auflicht).

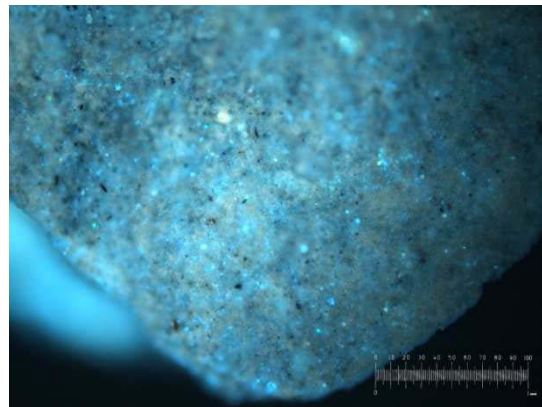


Abb.17.260: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der blauen Malschicht (UV-Licht).

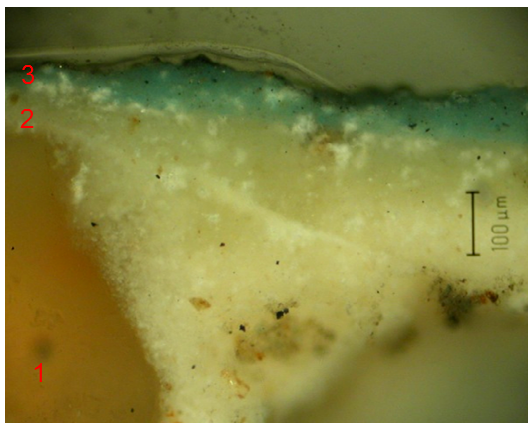


Abb.17.261: Anschliff der blauen Malschicht (Auflicht).

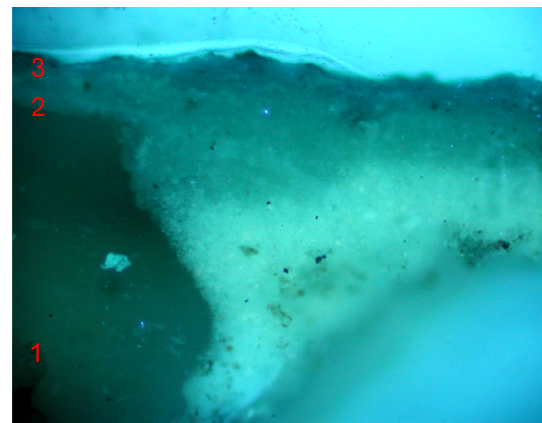


Abb.17.262: Anschliff der blauen Malschicht (UV-Licht).

Schichtenabfolge und Beschreibung:

1. Feinputz, gerundete Quarzkörner in heller Bindemittelmatrix, leicht fluoreszierend
2. Kalktünche, grießartige Konsistenz, leicht fluoreszierend, feine Kalkspatzen, Schichtstärke 100–200 μm
3. Blaue Schicht mit weißlichen kleinsten Kalkspatzen, keine Fluoreszenz, Schichtstärke 50–100 μm; XRD-Analyse: Calcium, Quarz, Azurit

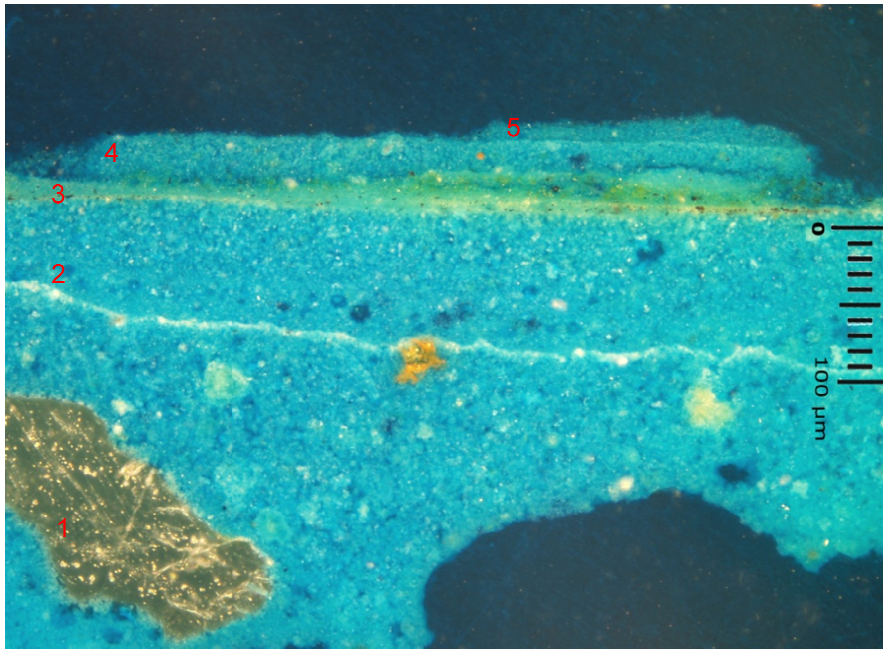


Abb.17.263: Dünnschliff der blauen Malschicht mit Überfassungen.

Schichtenabfolge und Beschreibung:

1. Feinputz, gerundete farbige Quarzkörner und rötliches Ziegelmehl in mikrokristalliner Bindemittelmatrix, mit feiner Kalksinterschicht
2. Kalktünche, ein- bis zweischichtig, mikrokristallin, Schichtstärke 100–200 µm
3. Blaue Malschicht, zweischichtig, Schichtstärke 30 µm; FT-IR- und XRD-Analysen: Calcium, Quarz, Azurit
4. Überdeckungsschicht, Kalktünche
5. Überdeckungsschicht, Kalktünche

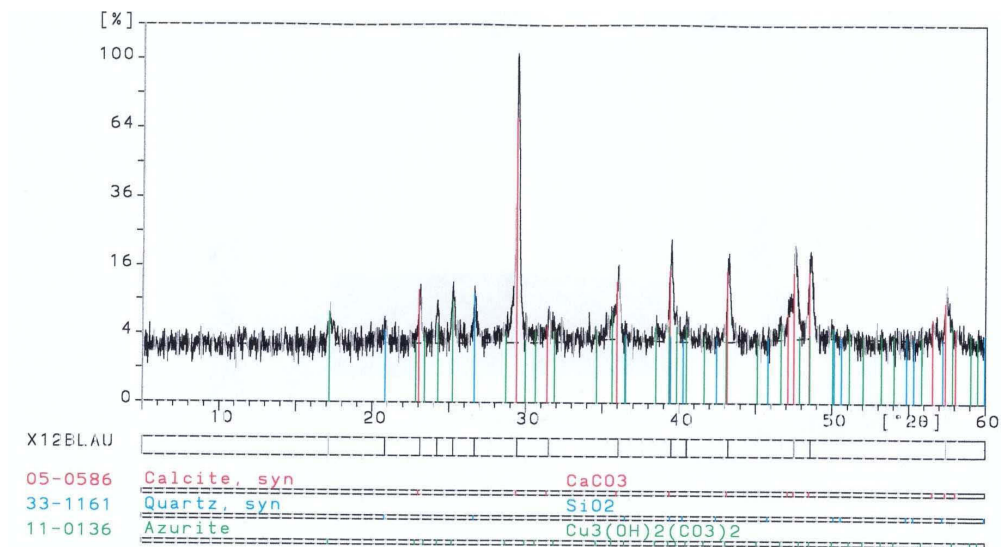


Abb.17.264: Diffraktogramm der blauen Malschicht. Die blaue Malschicht besteht aus Calcium, Azurit und Quarz.

18.6.6 Datenblatt: Probe F.2.6 – grüne Malschicht

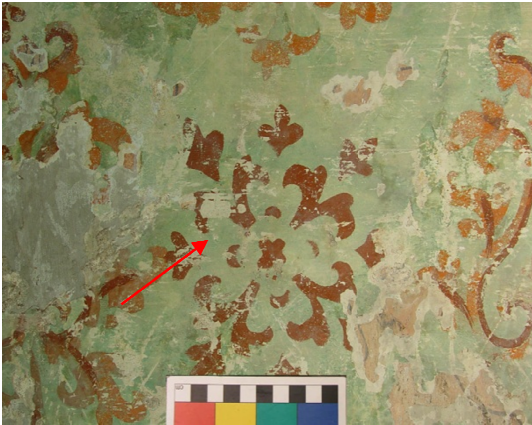
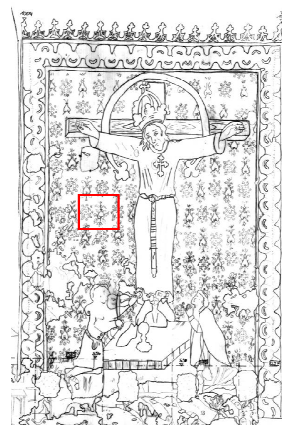


Abb.17.265: Grüne Malschicht, Lokalisierung der Probenentnahme F.2.6.



Lokalisierung der Aufnahme.

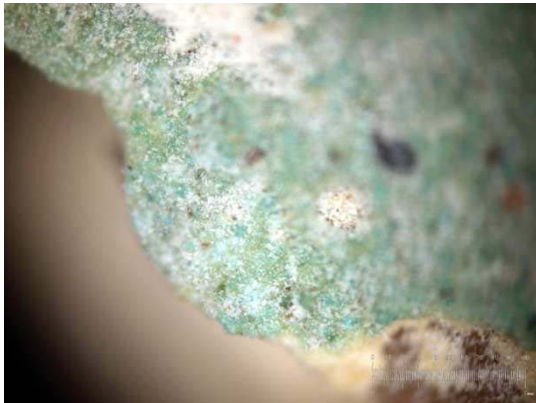


Abb.17.266: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der grünen Malschicht (Auflicht).

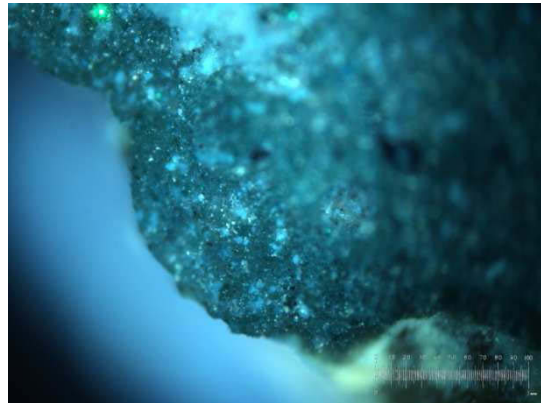


Abb.17.267: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der grünen Malschicht (UV-Licht).

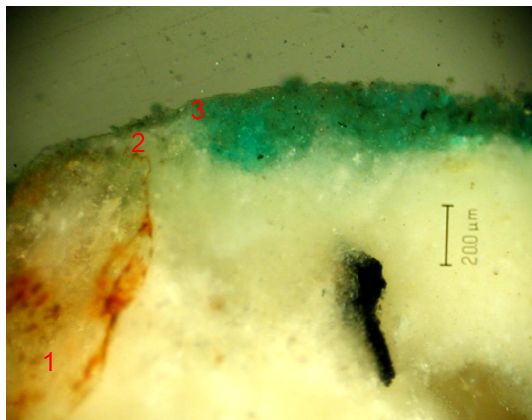


Abb.17.268: Anschliff der grünen Malschicht (Auflicht).

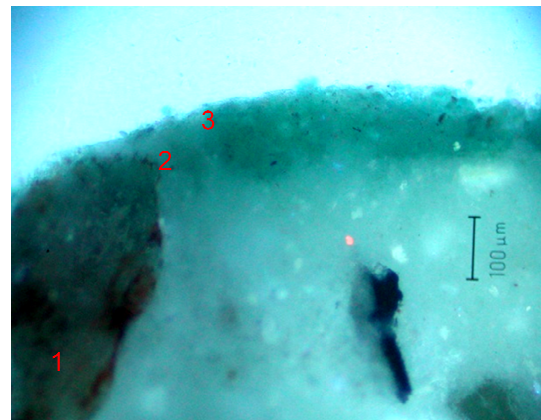


Abb.17.269: Anschliff der grünen Malschicht (UV-Licht).

Schichtenabfolge und Beschreibung:

1. Feinputz, gerundete Quarzkörner und ein Kohlstück in heller Bindemittelmatrix, leicht fluoreszierend
2. Kalktünche, grießartige Konsistenz, kleinste Kalkspatzen, leicht fluoreszierend, Schichtstärke 300 µm
3. Grüne Schicht, bläuliche bis grüne Pigmentkörner, keine Fluoreszenz, Schichtstärke ca. 200 µm; FT-IR- und XRD-Analysen: Calcium, Quarz, Weddellit und Malachit, Grüne Erde

18.6.7 Datenblatt: Probe F.2.7 – schwarze Malschicht

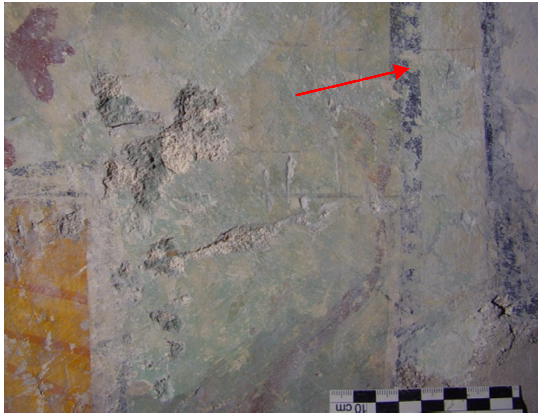
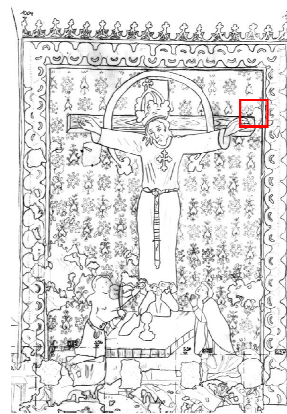


Abb.17.270: Schwarze Malschicht, Lokalisierung der Probenentnahme F.2.7.



Lokalisierung der Aufnahme.



Abb.17.271: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der schwarzen Malschicht (Auflicht).

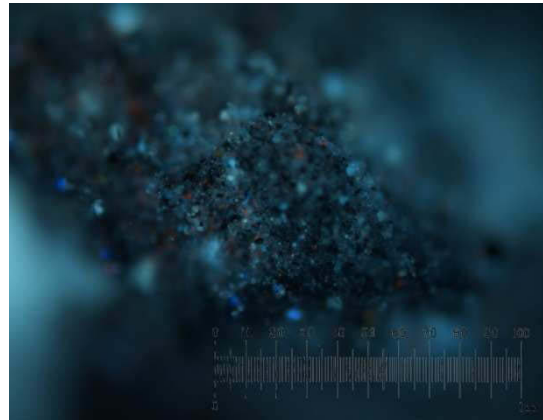


Abb.17.272: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der schwarzen Malschicht (UV-Licht).



Abb.17.273: Anschliff der schwarzen Malschicht (Dunkelfeld).

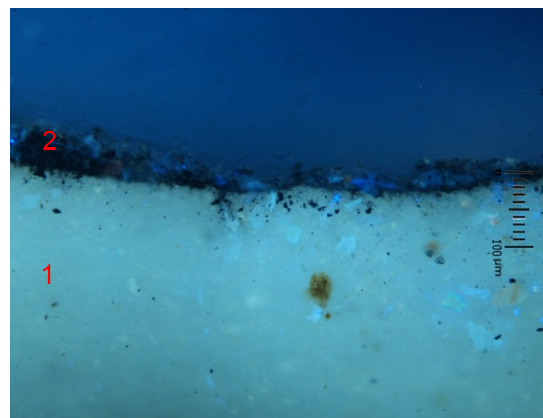


Abb.17.274: Anschliff der schwarzen Malschicht (UV-Licht).

Schichtenabfolge und Beschreibung:

1. Kalktünche, leicht fluoreszierend, griesartige Konsistenz
2. Schwarze Schicht, feine Pigmentkörnung, keine Fluoreszenz, Schichtstärke ca. 50 µm; REM-Analyse: kohlenstoffhaltiges Pigment (Holzkohle/Ruß)

18.6.8 Datenblatt: Probe F.2.8 – Metallapplikation

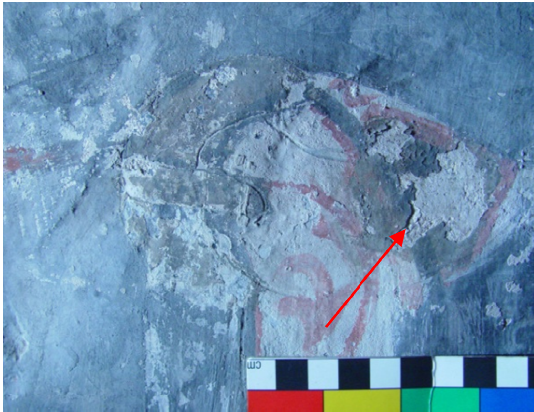
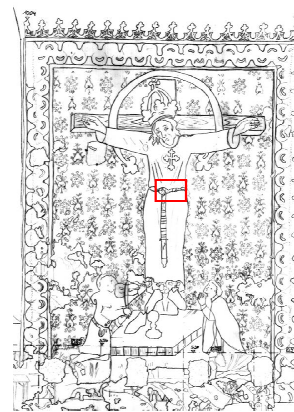


Abb.17.275: Verbräunte Metallapplikation mit Ritzungen, Streiflichtaufnahme, Lokalisierung der Probenentnahme F.2.8.



Lokalisierung der Aufnahme.

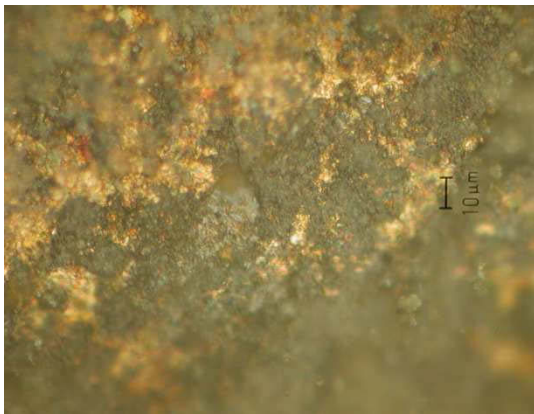


Abb.17.276: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der Metallapplikation (Auflicht). Sichtbar ist Goldfolie mit einem verbräunten Überzug.

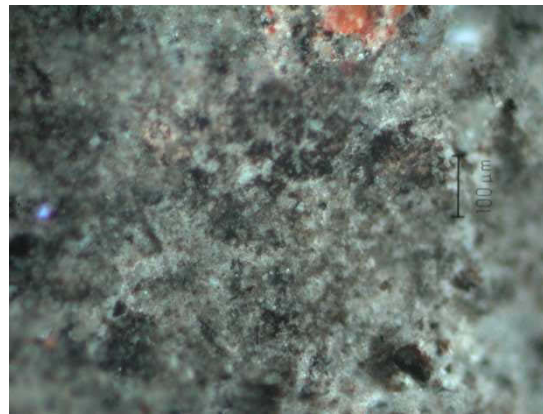


Abb.17.277: Mikroskopische Aufnahme eines Partikels der Metallapplikation (UV-Licht). Der bräunliche Überzug fluoresziert hell.



Abb.17.278: Dünnschliff der Metallapplikation (Auflicht).

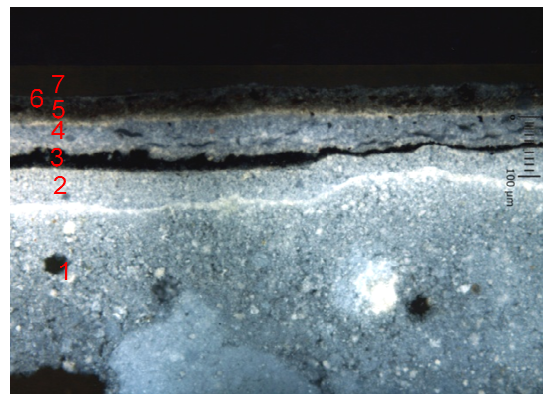


Abb.17.279: Dünnschliff der Metallapplikation (UV-Licht).

Schichtenabfolge und Beschreibung:

1. Feinputz, mit dünner, stark fluoreszierender Sinterschicht
2. Kalktünche, helle Fluoreszenz, Schichtstärke ca. 50 µm
3. Schwarze Schicht, keine Fluoreszenz, Schichtstärke 10–40 µm.
4. Weißliche Schicht (1. Grundierung der Metallapplikation), mikrokristallin, Schichtstärke ca. 50 µm
5. Bräunliche Schicht (2. Grundierung der Metallapplikation), geringe Fluoreszenz, Schichtstärke ca. 50 µm
6. Metallfolie (Zwischgold, hier nicht sichtbar)
7. Überzug, verbräunt, vermutlich Schellack, helle Fluoreszenz

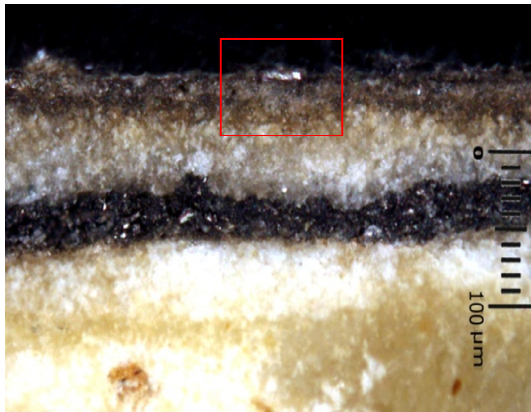


Abb.17.280: Mikroskopische Aufnahme eines Anschliffs der Metallapplikation. Sichtbar ist Silberfolie (Dunkelfeld).

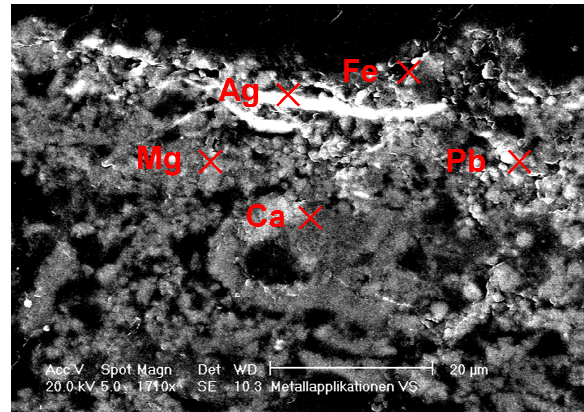


Abb.17.281: Elektronenrückstreuaufnahme des Malschichtaufbaus der Metallapplikation mit punktueller Elementbestimmung. Nachweisbar ist u.a. Silber.

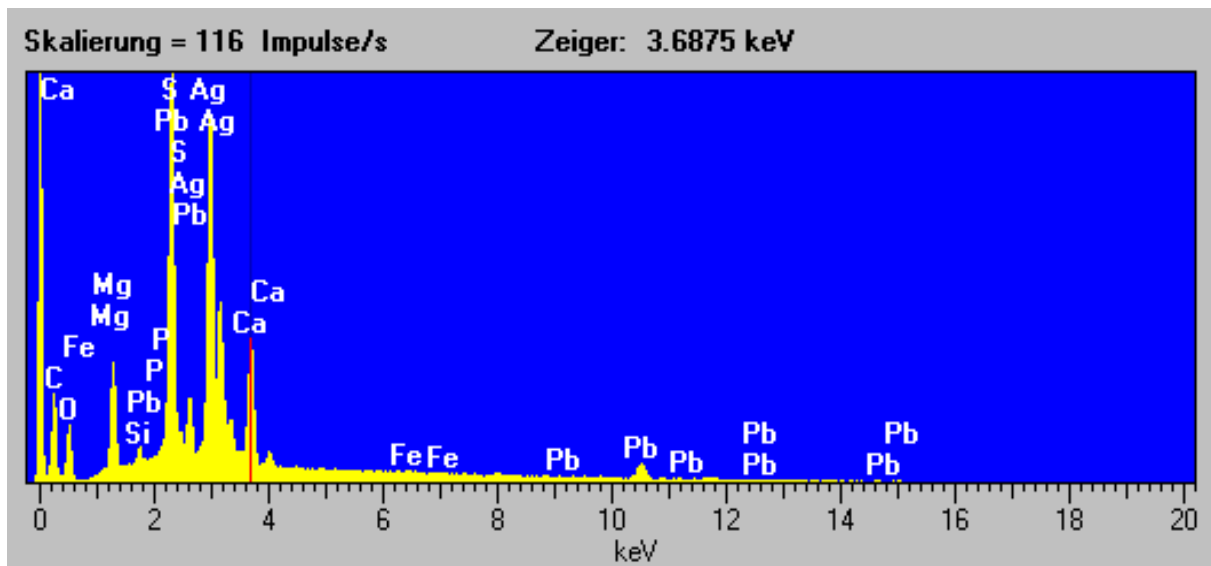


Abb.17.282: Elementanalyse der Metallapplikation. Nachweisbar ist, neben Blei, Calcium, Magnesium, Silicium und Eisen, Silber. Dies weist auf eine Verwendung von Zwischgold hin.