

## Kooperation zwischen dem KDWT und dem BMBF-Projekt „MITTELALTERLICHE PORTALE ALS ORTE DER TRANSFORMATION“

Das BMBF-Projekt „Portale“ behandelt ausgewählte Beispiele herausragender mittelalterlicher Figurenportale. Es werden interdisziplinäre Ansätze vereint und die Entstehung der Objekte, ihrer Materialität und die Veränderungen im Erscheinungsbild über die Jahrhunderte in den Fokus der Betrachtung gerückt:

Ikongraphische und architektonische Analysen zeigen den Zusammenhang zwischen Bildprogramm und baulicher Gestaltung. Restaurierungswissenschaftliche und chemische Analysen machen die physischen Veränderungen am Portal sichtbar. Exakte Vermessungen geben Einblicke in Planungs- und Konstruktionsverlauf. Für die Vermessung werden grundlegend 3D-Scanverfahren verwendet. Die Gesamterfassung der Portale erfolgt mittels terrestrischem Laser-scanning. Für die hochauflösende Dokumentation figuraler Details wird sowohl ein handgeführter Laserscanner (T-Scan2, Genauigkeit ~30µm) als auch ein handgeführter Weißlichtstreifenprojektionsscanner (Artec MHT, Genauigkeit 50µm) verwendet.

### Analytik:

Für die Betrachtung der Farbgestaltung, der dabei verwendeten Materialien und den Veränderungsmaßnahmen werden zudem vor Ort kleinste Materialproben entnommen, die im Labor der Restaurierungswissenschaften anschließend eingehend analysiert werden.

Das KDWT unterstützt das BMBF-Projekt bei der Auswertung mittels Lichtmikroskopie (UV und pol. Licht), Elementanalyse am Rasterelektronenmikroskop (REM) sowie IR-Spektroskopie.



Abb. 1: Hochauflösendes 3D-Modell der Madonna am Trumeau des nördlichen Querhausportals der Kathedrale Notre Dame in Paris (Scan: L.Pallas, M.Tebel, R.Tenschert, Nachbearbeitung: R.Tenschert, Juni 2016)



Abb. 2: Fassungsreste am Saum der Trumeaumadonna (Foto: R. Tenschert 2016)



Abb. 8: Laborarbeiten (Foto: R. Tenschert 2016)

### Ansprechpartner:

BMBF-Projekt „Portale“  
Prof. Dr. Stephan Albrecht (Projektleiter)  
Prof. Dr. Rainer Drewello  
Ruth Tenschert, M. A.  
ruth.tenschert@uni.bamberg.de

### KDWT

Dipl. Geol. Martina Pristl  
Am Zwinger 6, 96047 Bamberg  
martina.pristl@uni-bamberg.de

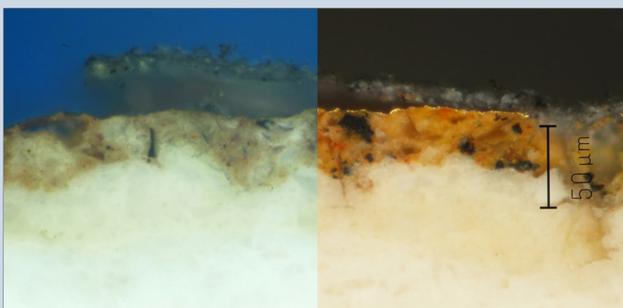


Abb. 3: Lichtmikroskopische Aufnahme eines Querschliffes UV und DF (M. Pristl 2016)

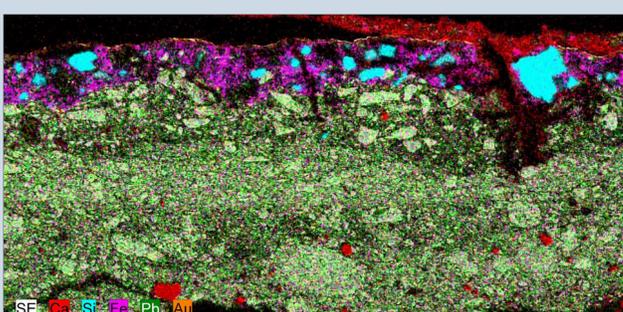


Abb. 4: Elementverteilungsbild (REM) (M. Pristl 2016)



Abb. 5: Verwitterte Dekorations- und Fassungsreste am Mantel der Trumeaumadonna (Foto: R. Tenschert 2016)

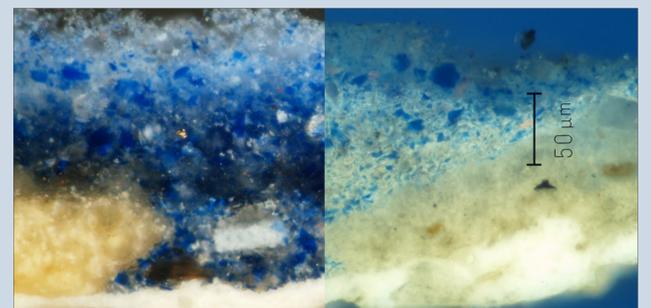


Abb. 6: Lichtmikroskopische Aufnahme einer Blaufassung DF und UV (M. Pristl 2016)

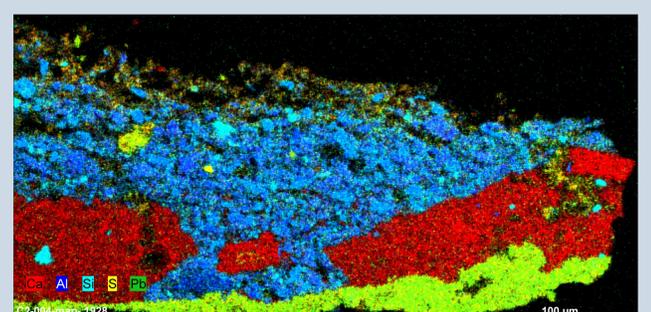


Abb. 7: Elementverteilungsbild (REM) (M. Pristl 2016)