



# CSC

Conservation Science Consulting Sàrl

La science au service des monuments et des sites  
Wissenschaft im Dienst historischer Bauten und Anlagen  
Science for monuments and sites

## A. 0056.01 - 21.07.2008

### TG – BISCHOFZELL, KATH. KIRCHE ST. PELAGIUS VERDUNKELUNGEN DER 1968-71 RESTAURIERTEN WANDMALEREIEN



#### **Zusammenfassung:**

Das Pigment einer originalen grünen Malschichtprobe ist eine Grüne Erde.

Die Kittmassen bestehen aus Kalk, feinstem Sand und Gips (in den untersuchten Proben 18.3 bis 36.6%). Es handelt sich wahrscheinlich um Baustellenmischungen.

Die Kittmassen selber sind nicht hydrophob.

Die Verdunkelung der Kittungen entsteht hauptsächlich durch eine Staubschicht auf der Oberfläche und zu einem sehr geringen Teil auch durch ein Vergilben des Kunststoffs.

Das Bindemittel der Retuschen und Überzüge ist laut FTIR-Analyse ein Polyvinylacetat-Ethylen-Copolymer. Es handelt sich um ein thermoplastisches Kunstharz, meistens verkauft als Dispersion in Wasser (möglicher Produkte-Handelsname: Mowilith).

Die Kittungen trugen alle einen Film aus Polyvinylacetat-Ethylen. Da dieses Material thermoplastisch ist, kann davon ausgegangen werden, dass die Oberflächen der Kittungen zu gewissen Zeiten deutlich klebriger waren als ihre Umgebung, so dass auf ihnen entsprechend mehr Staub haften blieb. Dies dürfte der hauptsächliche Grund dafür sein, dass die Kittungen stärker verdunkeln als ihre Umgebung.

Aufgrund der jetzt gewählten restauratorischen Massnahmen (Reduktion des Kunstharzfilms bei der Reinigung mit Alkohol sowie überziehen der Kittungen mit Kalkkasein) kann davon ausgegangen werden, dass intensiven Verdunkelungen nicht wieder im gleichen Ausmass entstehen werden.