

Fachhochschule Potsdam - Studiengang Restaurierung

Kons./Rest. von Wandmalerei und hist. Architekturfarbigkeit

Beispiel einer mehrsemestrigen Projektarbeit Zeitraum der Bearbeitung: März 2003 - Juli 2004



Grabstejn, Tschechien
Wandmalereien in der Kapelle der hl. Barbara auf der Burg Grabstejn, 16. Jh.
DBU-Forschungsprojekt

Aufgabenstellung seitens der FH:
Versuch der Ausdünnung eines 1994
aufgebrachten Kunstharzfilmes
(Tschechisches Produkt "Sokrat 2802")

Schäden durch Überfestigung:
- Dichtigkeit
- Glanzbildung

Folgende Rezepte kamen zur Anwendung:

| | |
|--|--|
| Eigelb in der X-Reihe wurde mit Vollei gearbeitet | Basis: Eigelb + dest. Wasser 1:1, 1 RT dieser Mischung + 1 RT eingesumpften Pigments |
| Tempera | Basis: 3RT Eigelb + 1,5RT Mohnöl + 1RT dest. Wasser, 1 RT dieser Mischung + 1 RT eingesumpften Pigments |
| Hautleim | Basis: 25 g Hasenleim in 250 ml dest. Wasser, 1 RT dieser Mischung + 1 RT eingesumpften Pigments |
| Kalkmilch | Basis: 1RT Kalkwasser + 1RT Sumpfkalk, 1 RT dieser Mischung + 1 RT eingesumpften Pigments |
| Kalkkasein | Basis: 5RT Sumpfkalk + 1RT Quark + 2RT Kalkwasser, 1 RT dieser Mischung + 1 RT eingesumpften Pigments |
| emulgiertes Kalk-Kasein | Basis: 6 RT Quark + 4 RT Sumpfkalk + 1 RT Leinöl, 1 RT dieser Mischung + 1 RT eingesumpften Pigments |



1. Teil

Erstellen von Probekörpern zu Versuchszwecken der Abnahme der festigenden Überzüge nach künstlicher Alterung

| Nr. | Bindemittel jeweils fünf Platten | Nr. | Pigmente auf jeder Platte | Nr. | Überzug pro BiMi-Typ |
|-----|-------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|-------------------------|
| I | Eigelb/Vollei | 1 | Bleiweiß/ Kalk+ Kreide von Bologna | a | Sokrat 2802 A |
| II | Tempera | 2 | Franz. gelber Ocker | b | Lakrat 2802 A |
| III | Hautleim | 3 | Pompejanisch Rot | c | Primal AC 33 |
| IV | Kalkmilch | 4 | Bayrische Grüne Erde | d | Paraloid B 72 |
| V | Kalk-Kasein | 5 | Azurit | e | Kasein |
| VI | emulgiertes Kalk-Kasein | 6 | Rebschwarz | | |



Systematischer Aufbau der Prüfstrecke:
Anfertigen von wandmalereispezifischen
Putz- und Malschichtaufbauten

Verwendung von in der
Wandmalereikonservierung üblichen
Festigungsmitteln
(hier in den Konzentrationen 7% und 12%)

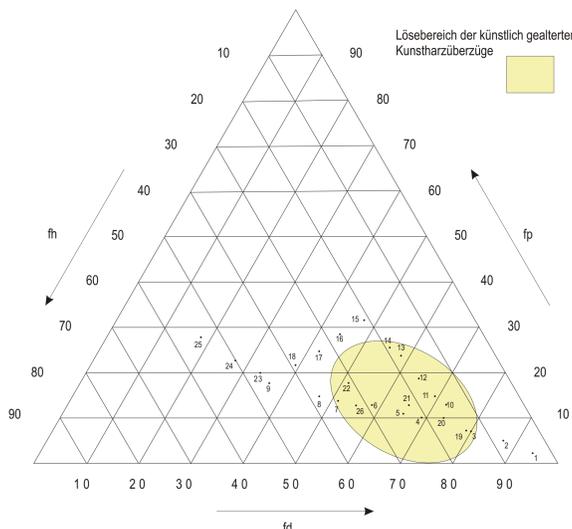
Künstliche Bewitterung durch Lagerung im
Klimaschrank und im Xenotest-Gerät für die
UV-Belastung

| Überzug | Lösemittelgemisch [Vol %] | Gel |
|---------------|---|--|
| Paraloid B 72 | Ethylacetat/ Isooctan 33/ 66 | Ethylcellulose ET 200, 8%ige Lösung |
| Primal AC 33 | Xylol/ Ethanol 20/ 80 | Klucel M, 5 %ige Lösung |
| Sokrat 2802 A | Xylol/ Methyläthylketon/ Diacetonalkohol 23/ 74,5/ 2,5 | Klucel M, 5 %ige Lösung |
| Lakrat 2802 A | Siedegrenzbenzin/ Methyläthylketon/ Ethanol* 33/ 66/ 1 | Klucel M, 5 %ige Lösung |



2. Teil

Systematische Versuche zur Abnahme der
Festigungsmittelüberzüge
mit Hilfe des Lösungsmitteldreiecks nach
Teas (LSM-Tests nach Annik Pietsch, 2002)
zur Findung eines geeigneten
Lösungsmittel-s /-gemisches



3. Teil

Übertragung der besten Ergebnisse auf die
Wandmalerei in Grabstejn

Die in der vorangegangenen Projektarbeit
erforschten Lösungsmittelgel-Gemische
konnten am Objekt erfolgreich angewendet
werden