

Kurt Schönburg

Historische Beschichtungstechniken

Erhalten und Bewahren

2., überarbeitete Auflage

t

huss

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einführung | 11 |
| 1.1 | Begriffe und Fachausdrücke | 11 |
| 1.1.1 | Schreibweise | 11 |
| 1.1.2 | Grundlegende Begriffe und Fachausdrücke | 12 |
| 1.2 | Bedeutung der historischen Beschichtungstechniken | 14 |
| 1.3 | Anwendung der herkömmlichen Beschichtungstechniken | 14 |
| 1.4 | Territorial bevorzugte Beschichtungstechniken | 18 |
| 1.5 | Komplexe Anwendung historischer Techniken | 19 |
| 1.6 | Funktion am Bauwerk | 20 |
| 1.7 | Fachwissen, Kenntnisse und Fertigkeiten in historischen Beschichtungstechniken | 21 |
| 1.8 | Kalkulation und Abrechnung von historischen Beschichtungstechniken | 25 |
| 2 | Materialien für historische Beschichtungstechniken | 28 |
| 2.1 | Überblick und Anteil von Naturstoffen | 28 |
| 2.2 | Mineralische Beschichtungsmaterialien | 30 |
| 2.2.1 | Natürliche Mörtel | 30 |
| 2.2.2 | Mineralische Mörtelzuschläge | 33 |
| 2.2.3 | Mineralische Füllstoffe | 34 |
| 2.2.4 | Mineralische Faserstoffe | 35 |
| 2.2.5 | Natürliche mineralische Pigmente | 38 |
| 2.2.6 | Mineralische Bindemittel | 42 |
| 2.3 | Materialien pflanzlicher Herkunft | 50 |
| 2.3.1 | Rohe Pflanzenstoffe als Beschichtungsmaterial | 52 |
| 2.3.2 | Umgewandelte Pflanzenstoffe als Beschichtungsmaterial | 55 |
| 2.4 | Materialien tierischer Herkunft | 66 |
| 2.4.1 | Bewehrungsmaterial | 67 |
| 2.4.2 | Tierhaar und -borsten für Werkzeuge | 67 |
| 2.4.3 | Bindemittel und Klebstoffe | 68 |
| 3 | Gestalterische Aspekte der historischen Beschichtungstechniken | 70 |
| 3.1 | Bedeutung für die Architekturgestaltung | 71 |
| 3.1.1 | Gestalterische Anwendung historischer Beschichtungstechniken | 72 |
| 3.1.2 | Stoffliche Harmonisierung durch historische Beschichtungstechniken | 74 |
| 3.2 | Materialspezifische Gestaltung in den historischen Beschichtungstechniken | 77 |
| 4 | Untergründe für Beschichtungen | 83 |
| 4.1 | Zusammenhänge zwischen Beschichtung und Untergrund | 83 |
| 4.1.1 | Architektonisch-gestalterische Zusammenhänge* | 83 |
| 4.1.2 | Stoffliche Zusammenhänge | 84 |
| 4.1.3 | Physikalische Wechselwirkungen | 85 |
| 4.1.4 | Chemische Wechselwirkungen | 92 |
| 4.2 | Mineralische Untergründe | 97 |
| 4.2.1 | Anforderungen, Eigenschaften, Prüfung | 97 |
| 4.2.2 | Vorbereitung | 98 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 4.2.3 | Schäden an mineralischen Untergründen. | 99 |
| 4.2.4 | Natursteinuntergründe. | 99 |
| 4.2.5 | Lehmuntergründe. | 101 |
| 4.2.6 | Ziegel- und andere Keramikuntergründe. | 103 |
| 4.2.7 | Putzuntergründe. | 104 |
| 4.2.8 | Glas als Untergrund. | 106 |
| 4.2.9 | Alte Anstriche als Untergrund. | 106 |
| 4.3 | Metalluntergründe. | 107 |
| 4.4 | Holzuntergründe. | 109 |
| 5 | Putztechniken. | 116 |
| 5.1 | Geschichtliches über die Putztechniken. | 116 |
| 5.2 | Historische Regeln der Putztechnik. | 118 |
| 5.3 | Anwendung von historischen Putzen. | 120 |
| 5.4 | Materialien. | 121 |
| 5.4.1 | Bindemittel. | 121 |
| 5.4.2 | Zuschläge. | 126 |
| 5.4.3 | Füll-, Faser- und Zusatzstoffe. | 126 |
| 5.4.4 | Mörtelpigmente. | 127 |
| 5.4.5 | Anmachwasser. | 127 |
| 5.4.6 | Werkmörtel. | 128 |
| 5.4.7 | Materialien zur Putznachbehandlung. | 128 |
| 5.5 | Putzuntergründe und Putzträger. | 129 |
| 5.6 | Putzarbeiten. | 134 |
| 5.6.1 | Putzarten und ihre Einteilung. | 134 |
| 5.6.2 | Arbeitsschritte für die Ausführung von Putzen. | 136 |
| 5.6.3 | Lehmmörtelputze. | 137 |
| 5.6.4 | Kalkmörtelputze. | 140 |
| 5.6.5 | Kalk-Zementmörtelputze. | 143 |
| 5.6.6 | Zementmörtelputze. | 143 |
| 5.6.7 | Gips- und Gipskalkmörtelputze. | 143 |
| 5.6.8 | Anhydrit- und Anhydrit-Kalkmörtelputze. | 145 |
| 5.7 | Putze mit strukturierter Oberfläche. | 146 |
| 5.8 | Mörtel-Gestaltungstechniken. | 149 |
| 6 | Kalktechnik. | 155 |
| 6.1 | Geschichtliches und derzeitige Bedeutung. | 155 |
| 6.2 | Vorbereitung. | 160 |
| 6.2.1 | Standort. | 161 |
| 6.2.2 | Untergründe. | 161 |
| 6.2.3 | Ausführungsbedingungen. | 162 |
| 6.2.4 | Materialien. | 163 |
| 6.2.5 | Arbeitsverfahren. | 164 |
| 6.3 | Kalkschlämmanstriche. | 165 |
| 6.4 | Kalkfarbenanstriche. | 167 |
| 6.5 | Kalklasurfarmenanstriche. | 168 |
| 6.6 | Kalkglättetechnik. | 169 |
| 6.7 | Kalkgebundene Wandmalerei. | 170 |
| 6.7.1 | Übersicht. | 170 |
| 6.7.2 | Kalkfarbenmalerei ohne und mit Zusatzbindemittel. | 172 |
| 6.7.3 | Frescomalerei. | 173 |
| 6.7.4 | Geglättetes Fresco (Stuccolustro). | 175 |
| 6.7.5 | Fresco-Secco-Malerei. | 176 |

| | |
|-----------|---|
| 7 | Caseinfarben. |
| 7.1 | Geschichtliche Caseinfarben. |
| 7.2 | Materialien. |
| 7.3 | Verfestigung von Caseinfarben. |
| 7.4 | Untergründe für Caseinfarben. |
| 7.5 | Ausführung von Caseinfarben. |
| 7.6 | Caseinfarben als Untergrund. |
| 8 | Silicatifarben. |
| 8.1 | Geschichtliche Silicatifarben. |
| 8.2 | Materialien. |
| 8.3 | Verfestigung von Silicatifarben. |
| 8.4 | Untergründe für Silicatifarben. |
| 8.5 | Ausführung von Silicatifarben. |
| 8.6 | Silicatifarben als Untergrund. |
| 8.6.1 | Stereochromie. |
| 8.6.2 | Malen mit Silicatifarben. |
| 8.6.3 | Festigen von Silicatifarben. |
| 9 | Leimfarben. |
| 9.1 | Geschichtliche Leimfarben. |
| 9.2 | Materialien. |
| 9.3 | Trocknung von Leimfarben. |
| 9.4 | Untergründe für Leimfarben. |
| 9.5 | Leimfarben als Untergrund. |
| 9.6 | Fassen mit Leimfarben. |
| 9.7 | Dekorative Leimfarben. |
| 9.8 | Leimfarben als Untergrund. |
| 10 | Emulsionsfarben. |
| 10.1 | Geschichtliche Emulsionsfarben. |
| 10.2 | Materialien. |
| 10.3 | Verfestigung von Emulsionsfarben. |
| 10.4 | Untergründe für Emulsionsfarben. |
| 10.5 | Emulsionsfarben als Untergrund. |
| 10.6 | Dekorative Emulsionsfarben. |
| 10.7 | Maltechniken mit Emulsionsfarben. |
| 11 | Ölfarben. |
| 11.1 | Geschichtliche Ölfarben. |
| 11.2 | Derzeitige Ölfarben. |
| 11.3 | Materialien. |
| 11.3.1 | Bindemittel. |
| 11.3.2 | Trocknung von Ölfarben. |
| 11.3.3 | Sonstige Materialien. |
| 11.4 | Untergründe für Ölfarben. |
| 11.5 | Ölfarben als Untergrund. |
| 11.5.1 | Ölfarbenanstriche. |
| 11.5.2 | Anstriche auf Ölfarben. |
| 11.5.3 | Lack- und Ölmalerei. |
| 11.6 | Dekorative Ölfarben. |
| 11.7 | Kammzugmalerei. |
| 11.8 | Malen mit Ölfarben. |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 7 | Caseinfarbentechnik | 178 |
| ft.1 | Geschichtliches und derzeitige Bedeutung. | 178 |
| 7.2 | Materialien. | 180 |
| 7.3 | Verfestigung und Eigenschaften. | 182 |
| 7.4 | Untergründe. | 183 |
| 7.5 | Ausführung der Caseinfarbenanstriche. | 183 |
| 7.6 | Caseinfarbenmalereien. | 186 |
| 8 | Silicatfarbentechnik | 191 |
| 8.1 | Geschichtliches und derzeitige Bedeutung. | 191 |
| 8.2 | Materialien. | 194 |
| 8.3 | Verfestigung und Eigenschaften. | 196 |
| 8.4 | Untergründe. | 199 |
| 8.5 | Ausführung von Silicatfarbenanstrichen. | 201 |
| 8.6 | Silicatfarbenmalerei. | 204 |
| 8.6.1 | Stereochromie (A-Technik). | 204 |
| 8.6.2 | Malen mit Silicatfarben (B-Technik). | 208 |
| 8.6.3 | Festigen von alten Malereien und Anstrichen. | 209 |
| 9 | Leimfarbentechnik | 210 |
| 9.1 | Geschichtliches und derzeitige Bedeutung. | 210 |
| 9.2 | Materialien. | 211 |
| 9.3 | Trocknung und Verfestigung. | 216 |
| 9.4 | Untergründe und deren Vorbehandlung. | 216 |
| 9.5 | Leimfarbenanstriche. | 217 |
| 9.6 | Fassen mit Leimfarben. | 219 |
| 9.7 | Dekorative Leimfarben-Gestaltungsarbeiten. | 220 |
| 9.8 | Leimfarbenmalerei. | 223 |
| 10 | Emulsionsfarbentechnik | 225 |
| 10.1 | Geschichtliches und derzeitige Bedeutung. | 225 |
| 10.2 | Materialien. | 226 |
| 10.3 | Verfestigung und Eigenschaften. | 230 |
| 10.4 | Untergründe. | 231 |
| 10.5 | Emulsionsfarben- und Dispersionsfarben-Anstriche. | 233 |
| 10.6 | Dekorative Gestaltungsarbeiten. | 234 |
| 10.7 | Maltechniken. | 236 |
| 11 | Ölfarben- und Lacktechniken | 239 |
| 11.1 | Geschichtliches. | 239 |
| 11.2 | Derzeitige Bedeutung. | 239 |
| 11.3 | Materialien. | 241 |
| 11.3.1 | Bindemittel. | 241 |
| 11.3.2 | Trocknung der Öl- und Lackbindemittel. | 242 |
| 11.3.3 | Sonstige Materialien. | 243 |
| 11.4 | Untergründe und Malgründe. | 246 |
| 11.5 | Ölfarben-, Lack- und Lackfarbenanstriche. | 249 |
| 11.5.1 | Ölfarbenanstriche. | 249 |
| 11.5.2 | Anstriche auf Wachs-Ölbasis. | 252 |
| 11.5.3 | Lack- und Lackfarbenanstriche. | 252 |
| 11.6 | Dekorative Lackgestaltungsarbeiten. | 255 |
| 11.7 | Kammzugtechnik. | 263 |
| 11,8 | Malen mit Öl- und Lackfarben. | 265 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 12 | Lasurtechniken und andere Techniken der Oberflächenbehandlung. | 268 |
| 12.1 | Bedeutung der Lasurtechniken für die Bauwerksgestaltung. | 268 |
| 12.2 | Anwendung der Lasurtechniken. | 268 |
| 12.3 | Wirkungsweise von Farblasuren. | 271 |
| 12.4 | Lasuruntergründe. | 272 |
| 12.5 | Materialien. | 272 |
| 12.6 | Werkzeuge. | 274 |
| 12.7 | Ausführen von Lasuren u. ä. | 274 |
| 12.8 | Dekoratives Gestalten mit Lasurfarben. | 279 |
| 12.8.1 | Einteilung der Gestaltungstechniken. | 279 |
| 12.8.2 | Lasuruntergrund, Material und Werkzeuge. | 280 |
| 12.8.3 | Werkzeug- und hilfsmittelabhängige Lasureffekte. | 282 |
| 12.8.4 | Hilfsstoffabhängige Lasureffekte. | 283 |
| 12.8.5 | Flächenmuster und Ornamente mit Lasurfarben. | 284 |
| 12.8.6 | Holzmalerei. | 284 |
| 12.8.7 | Marmor- und andere Steinmalerei. | 294 |
| 13 | Wachstechnik. | 301 |
| 13.1 | Geschichtliches und derzeitige Bedeutung. | 301 |
| 13.2 | Materialien. | 302 |
| 13.3 | Verfestigung und Eigenschaften. | 303 |
| 13.4 | Untergründe. | 303 |
| 13.5 | Wachshaltige Beschichtungen. | 304 |
| 13.6 | Wachsfarbenmalerei. | 305 |
| 14 | Vergolden und Versilbern, echt und unecht. | 307 |
| 14.1 | Geschichtliches. | 307 |
| 14.2 | Übersicht und Einteilung der Arbeitstechniken. | 309 |
| 14.3 | Materialien zum Vergolden und Versilbern. | 311 |
| 14.4 | Werkzeuge. | 314 |
| 14.5 | Untergründe und deren Vorbehandlung. | 315 |
| 14.6 | Polimentvergoldung und -Versilberung. | 316 |
| 14.7 | Pudervergoldung und Polierbronze auf Polimentgrund. | 319 |
| 14.8 | Ölvergoldung und -Versilberung. | 320 |
| 14.9 | Mordentvergoldung und -Versilberung. | 322 |
| 14.10 | Hinterglasvergoldung und -Versilberung. | 323 |
| 14.11 | Sonstige Arbeitstechniken beim Vergolden und Versilbern. | 324 |
| 14.12 | Bronzieren und Perlglanzpigment-Effekte. | 328 |
| 15 | Begriffe und Fachausdrücke. | 331 |
| 16 | Historische Pigmente. | 345 |
| 17 | Bildnachweis. | 346 |
| 18 | Sachwörterverzeichnis. | 347 |

1 Einfül

Für die Planung i
sind ein umfangr
chitecturepochei
Bewertung und
sonders wichtig«
werden (**Bild 1.1**

1.1 Begrif

1.1.1 Schre

Der Schreibweis
Stilkunde, der K<
tauro®, der Hert
aktuelle DUDEN,



Bild 1.1

Bild 1.1 Qualität!
und eine solide heu

Bild 1.2 Gnindlm