

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
1.1	Begriffe und Fachausdrücke	1
1.1.1	Schreibweise	1
1.1.2	Grundlegende Begriffe und Fachausdrücke	2
1.2	Bedeutung der historischen Beschichtungstechniken	3
1.3	Anwendung der herkömmlichen Beschichtungstechniken	4
1.4	Regional bevorzugte Beschichtungstechniken	8
1.5	Komplexe Anwendung historischer Techniken	9
1.6	Funktion am Bauwerk	9
1.7	Fachwissen, Kenntnisse und Fertigkeiten in historischen Beschichtungstechniken	11
1.8	Planen und organisatorisch-technische Vorbereitung der Beschichtungen	16
1.9	Kalkulation und Abrechnung von historischen Beschichtungsarbeiten	17
2	Materialien für historische Beschichtungstechniken	19
2.1	Überblick und Anteil von Naturstoffen	19
2.2	Mineralische Beschichtungsmaterialien	21
2.2.1	Natürliche Mörtel	21
2.2.2	Mineralische Mörtelzuschläge	24
2.2.3	Mineralische Füllstoffe	26
2.2.4	Mineralische Faserstoffe	29
2.2.5	Historische, vorrangig mineralische Pigmente	30
2.2.6	Mineralische Bindemittel	34
2.3	Materialien pflanzlicher Herkunft	42
2.3.1	Rohe Pflanzenstoffe als Beschichtungsmaterialien	42
2.3.2	Umgewandelte Pflanzenstoffe als Beschichtungsmaterialien	48
2.4	Materialien tierischer Herkunft	58
2.4.1	Bewehrungsmaterial	59
2.4.2	Tierhaar und -borsten für Werkzeuge	60
2.4.3	Bindemittel und Klebstoffe	60
3	Gestalterische Aspekte der historischen Beschichtungstechniken	63
3.1	Bedeutung für die Architekturgestaltung	64
3.1.1	Gestalterische Anwendung historischer Beschichtungstechniken	65
3.1.2	Stoffliche Harmonisierung durch historische Beschichtungstechniken	67
3.2	Materialspezifische Gestaltung von historischen Beschichtungstechniken	70
3.3	Farben- und Farbenmischlehre	76
3.3.1	Begriffe	77
3.3.2	Geschichtliches	77
3.3.3	Physikalisch-optische Erscheinung des Lichts und Farbenlehre	78
3.3.4	Physiologische Wirkung	81
3.3.5	Psychologische Wirkung	83

3.3.6	Geistig-ästhetische Wirkung	83
3.3.7	Anwenden und Mischen von Farbmaterial	83
4	Untergründe für Beschichtungen	85
4.1	Zusammenhänge zwischen Beschichtung und Untergrund	85
4.1.1	Architektonisch-gestalterische Zusammenhänge	85
4.1.2	Stoffliche Zusammenhänge	86
4.1.3	Physikalische Wechselwirkungen	88
4.1.4	Chemische Wechselwirkungen	94
4.2	Mineralische Untergründe	97
4.2.1	Anforderungen, Eigenschaften, Prüfung	97
4.2.2	Vorbereitung	101
4.2.3	Schäden an mineralischen Untergründen	102
4.2.4	Natursteinuntergründe	102
4.2.5	Lehmuntergründe	102
4.2.6	Ziegel- und andere Keramikuntergründe	106
4.2.7	Putzuntergründe	107
4.2.8	Glas als Untergrund	108
4.2.9	Alte Anstriche als Untergrund	109
4.3	Metalluntergründe	110
4.4	Holzuntergründe	113
5	Putztechniken	119
5.1	Geschichtliches über die Putztechniken	119
5.2	Historische Regeln der Putztechnik	121
5.3	Anwendung von historischen Putzen	123
5.4	Materialien	124
5.4.1	Bindemittel	124
5.4.2	Zuschläge	130
5.4.3	Füll-, Zusatz- und Faserstoffe	130
5.4.4	Mörtelpigmente	131
5.4.5	Anmachwasser	131
5.4.6	Werkmörtel	132
5.4.7	Materialien zur Putznachbehandlung	132
5.5	Putzuntergründe und Putzträger	133
5.6	Putzarbeiten	138
5.6.1	Putzarten und ihre Einteilung	138
5.6.2	Arbeitsschritte für die Ausführung von Putzen	141
5.6.3	Lehmmörtelputze	141
5.6.4	Kalkmörtelputze	146
5.6.5	Kalk-Zementmörtelputze	148
5.6.6	Zementmörtelputze	149

5.6.7	Gips- und Gips-Kalkmörtelputze	149
5.6.8	Anhydrit- und Anhydrit-Kalkmörtelputze	151
5.7	Putze mit strukturierter Oberfläche	152
5.8	Mörtel-Gestaltungstechniken	155
6	Kalktechnik	163
6.1	Geschichtliches und derzeitige Bedeutung	163
6.2	Vorbereitung	168
6.2.1	Standort	169
6.2.2	Untergründe	169
6.2.3	Ausführungsbedingungen	170
6.2.4	Materialien	171
6.2.5	Arbeitsverfahren	173
6.3	Kalkschlämmanstriche	173
6.4	Kalkfarbenanstriche	175
6.5	Kalklasurfarbenanstriche	176
6.6	Kalkglättetechnik	178
6.7	Kalkgebundene Wandmalerei	179
6.7.1	Übersicht	179
6.7.2	Kalkfarbenmalerei ohne und mit Zusatzbindemittel	180
6.7.3	Frescomalerei	182
6.7.4	Geglättetes Fresco (Stuccolustro)	185
6.7.5	Fresco-Secco-Malerei	186
7	Caseinfarbentechnik	187
7.1	Geschichtliches und derzeitige Bedeutung	187
7.2	Materialien	189
7.3	Verfestigung und Eigenschaften	191
7.4	Untergründe	192
7.5	Ausführung der Caseinfarbenanstriche	192
7.6	Caseinfarbenmalerei	196
8	Silicatfarbentechnik	201
8.1	Geschichtliches und derzeitige Bedeutung	201
8.2	Materialien	204
8.3	Verfestigung und Eigenschaften	206
8.4	Untergründe	210
8.5	Ausführung von Silicatfarbenanstrichen	211
8.6	Silicatfarbenmalerei	215
8.6.1	Stereochromie (Keim-A-Technik)	215
8.6.2	Malen mit Silicatfarben (Keim-B-Technik)	218
8.6.3	Festigen von alten Malereien und Anstrichen	220

9	Leimfarbentechnik	221
9.1	Geschichtliches und derzeitige Bedeutung	221
9.2	Materialien	222
9.3	Trocknung und Verfestigung	228
9.4	Untergründe und deren Vorbehandlung	229
9.5	Leimfarbenanstriche	229
9.6	Fassen mit Leimfarben	231
9.7	Dekorative Leimfarben-Gestaltungsarbeiten	232
9.8	Leimfarbenmalerei	235
10	Emulsionsfarben- und Temperatechnik	239
10.1	Geschichtliches und derzeitige Bedeutung	239
10.2	Materialien	241
10.3	Verfestigung und Eigenschaften	244
10.4	Untergründe	245
10.5	Emulsionsfarben- und Dispersionsfarben-Anstriche	248
10.6	Dekorative Gestaltungsarbeiten	249
10.7	Maltechniken	251
11	Ölfarben- und Lacktechniken	255
11.1	Geschichtliches	255
11.2	Derzeitige Bedeutung	255
11.3	Materialien	257
11.3.1	Bindemittel	257
11.3.2	Trocknung der Öl- und Lackbindemittel	258
11.3.3	Sonstige Materialien	258
11.4	Untergründe und Malgründe	262
11.5	Ölfarben-, Lack- und Lackfarbenanstriche	265
11.5.1	Ölfarbenanstriche	267
11.5.2	Anstriche auf Wachs-Ölbasis	268
11.5.3	Lack- und Lackfarbenanstriche	269
11.6	Dekorative Lackgestaltungsarbeiten	272
11.7	Kammzugtechnik	280
11.8	Malen mit Öl- und Lackfarben	282
12	Lasurtechniken und andere Techniken der Oberflächenbehandlung	287
12.1	Bedeutung der Lasurtechniken für die Bauwerksgestaltung	287
12.2	Anwendung der Lasurtechniken	289
12.3	Wirkungsweise von Farblasuren	290
12.4	Lasuruntergründe	291
12.5	Materialien	291
12.6	Werkzeuge	293

12.7	Ausführen von Lasuren u. Ä.	293
12.8	Dekoratives Gestalten mit Lasurfarben	298
12.8.1	Einteilung der Gestaltungstechniken	298
12.8.2	Lasuruntergrund, Material und Werkzeuge	300
12.8.3	Werkzeug- und hilfsmittelabhängige Lasureffekte	301
12.8.4	Hilfsstoffabhängige Lasureffekte	303
12.8.5	Flächenmuster und Ornamente mit Lasurfarben	303
12.8.6	Holzmalerei	304
12.8.7	Marmor- und andere Steinmalerei	314
13	Wachstechnik	321
13.1	Geschichtliches und derzeitige Bedeutung	321
13.2	Materialien	322
13.3	Verfestigung und Eigenschaften	323
13.4	Untergründe	323
13.5	Wachshaltige Beschichtungen	324
13.6	Wachsfarbenmalerei	325
14	Vergolden und Versilbern, echt und unecht	327
14.1	Geschichtliches	327
14.2	Übersicht und Einteilung der Arbeitstechniken	329
14.3	Materialien zum Vergolden und Versilbern	331
14.4	Werkzeuge	335
14.5	Untergründe und deren Vorbehandlung	336
14.6	Polimentvergoldung und -versilberung	337
14.7	Pudervergoldung und Polierbronze auf Polimentgrund	340
14.8	Ölvergoldung und -versilberung	340
14.9	Mordentvergoldung und -versilberung	343
14.10	Hinterglasvergoldung und -versilberung	344
14.11	Sonstige Arbeitstechniken beim Vergolden und Versilbern	345
14.12	Bronzieren und Perlglanzpigment-Effekte	349
15	Begriffe und Fachausdrücke	353
16	Normen und weiterführende Literatur	367
16.1	Normen	367
16.2	Weiterführende Literatur	370
17	Bildnachweis	371
18	Sachwortverzeichnis	373