

TEMPERAMALEREI

EINFÜHRUNG IN WERKSTOFFE UND MALWEISEN

PROF. KURT WEHLTE

Leiter des Instituts für Technologie der
Malerei an der Staatlichen Akademie der
bildenden Künste in Stuttgart

Dritte verbesserte Auflage

59 ABBILDUNGEN

O T T O M A I E R V E R L A G R A V E N S B U R G

I N H A L T S Ü B E R S I C H T

	Seite
VORWORT	5
I. GRUNDSÄTZLICHER AUFBAU EINER TEMPERA	17
Was ist Tempera? Begriffe: Emulsion, Seife. Unterschied von den Gouachefarberi. Italiener des 13. Jahrhunderts	
DAS EMULGIEREN	19
Wie entsteht eine Emulsion? Anzeidien des Emulgiervorganges	
II. BINDEMITTEL	21
PFLANZLICHE LEIME	21
Gummi arabikum, das Wasserbad	21
Deutsche Gummisorteri, Kirsch-, Pflaumen-, Aprikosengummi, das Lösen	
Starke, Roggenkleister. Das Ansetzen. Dextrin, Sichel- leim und andere aufgeschlossene Stärke, Kartoffel- und Reis- stärke	23
TIERISCHE LEIME	23
Die Begriffe „Binden“ und „Abbinden“	
Lederleim, Quellen, Auflösen,-Alaunzusatz	24
Formalin, als Härtungsmittel (vgl. auch S. 97 und 190)	26
Glyzerin und andere hygroskopische Zusäße.	26
Kaseinleim. Das Aufschließen von Kasein zu Leim	26
Sodak'asein, Kasinat, handelsübliche Kaltleime	27
Boraxkasein. Ammoniumkasein und ihre Zu- bereitung.	28
Andere Leime für Emulsionen, Prüfverfahren, Ei- weiß, Zelluloseleim.	30

	Seite
FETTE TROCKNENDE ÖLE	32
Leinöl, Pressen, die alte Art. des. Schiagens, Entschleimen . . .	32
Mohnöl, das Vergilben auch in Emulsionen	33
Nußöl, Rizinusöl als Weichmacher.	34
Leinölfirnis, Qualitätsunterschiede, gekochte Öle	36
Eingedicktes Leinöl, Selbstbereitung in der Sonne, Handelsware. Standöl, Holzöl	37
FLÜCHTIGE UND HALBFLÜCH-TIGE ÖLE.	40
Terpentinöl, Herkunft, Güte, Rektifizierung	40
Testbenzin, Sangajol, Hydroterpin, Lavendelöl, Spiköl, Nelkenöl, Eugeriol	41
BALSAME	43
Edelterpentine, Venezianer Terpentin, Straßburger Terpentin, Malmittel Grünwalds	44
HARZE	45
Kolophonium, Dammars, Lösungsverhältnisse, Mastix, Kopale, Kutschenlack, Bernstein, Schleiflack, Kunstharze, Schellack	45
Zaponlacke und Cellonlacke als Isoliermittel und Zwischen- firnisse	51
WACHSE	52
Bienenwachs, Wachspaste. Verschiedene Wachssorten, Cärnaubawachs, Ceresin	52
Punisches Wachs und seine Herstellung	55
ÖL-, HARZ- UND WACHSSEIFEN	56
Bedeutung verschiedener Seifen, in der Temperabereitung. Harz- seifen, wasserlösliche und öllösliche Wachsseifen sowie ihre Her- stellung	56
III. TEMPERA-ARTEN	60
Wiedererweckung der Temperamalerei von Böcklin bis Doerner. Wasserlösliche und wasserunlösliche Sorten. Begriffe „fett“ und „mager“. Gemagerte Ölfarbe	60
GUMMITEMPERA, Zubereitung und Anwendung	61

	Seite
STÄRKETEMPERA, Kleistertempera, Sichelleim, Zelluloseleim, „Glutolin“	63
LEIMTEMPERA, Leimwachsseifentempera	64
KASEINTEMPERA, ihre verschiedenartige ^v Herstellung und ihre Eigenschaften, Konservierungsmittel	66
EITEMPERA bei den Italienern und Deutschen, die Gebr. v an Ey.ck ; die einfache Herstellung verschiedener Arten	
Die natürliche Eitempera ohne Ölzugaben	77
ÖLTEMPERA, das Emulgieren von Ölfarben, das Van-Eyck-Problem. Seifentempera	78
SYNTHETISCHE EMULSIONEN, AC-2-Binder, Membranit Werkstoff 3, Netzmittel Polyvinylazetatemulsionen>	80
IV. WERKZEUGE	85
Paletten, Farbenverteilung, Frischhaltung der Farben	
Die Pinsel, ihre Wahl und Pflege; Spachteln	87
Geräte zum Anreiben der Farben	89
Aufbewahrung frischer Farben, hygroskopische Zugaben und ihr bedingter Wert, Konservierungsmittel, Bindeprobe	90
V. MALGRÜNDE FÜR TEMPERA.	94
Grundsätzliches über Temperamalgründe	
Werkstoffe für Malflächen, Papier, Pappe, Gewebe, ihre Wahl und Herrichtung	95
Holz und Patentplatten sowie ihre Grundierung, das Härten der Gründe mit Formalin.	97
Grundierungsarten, Halbölgründe, Kreidegrund, Gipsgrund, Marmorgrund; das Isolieren; farbige Gründe; handelsübliche Malflächen.	98
VI. DIE FARBEN.	103
Ratschläge für den Anfänger über die Auswahl. Begriffe „warme“ und „kalte“ Farben, Mischungen, Lichtbeständigkeit, Bedeutung der Erdfarben in der Temperamalerei	
Bleiweiß, Kremserweiß, Zinkweiß, Titanweiß, Lithopone, Kreide, Gips, Lenzin, Leichtspat, Annaline, Ton, Bolus, Kaolin, China Clay.	106

	Seite
Neapelgelb, Barytgelb, Strontiangelb, Zinkgelb, Chromgelb, Kadmiumgelb, Ocker, Oxydgelb, Marsgelb, Siena-Erde	109
Rote Eisenoxyde, Englischrot, Caput mortuum, Gebrannte Siena-Erde, Zinnober, Kadmiumrot, Echtrrot, Krapplack als Lasurfarbe und Lichtecktheit der Teerfarbstoffe	112
Uinbra, natürlich und gebrannt, in Tempera zuverlässig	
Kobaltviolett, Kobaltblau	116
Coelinblau, Azurit, Ultramarinblau als Lasurfarbe und Lapis lazuli, Preußisch- und Pariserblau, Miloriblau	117
Grüne Erden, Chromoxydhydratgrün, Permanentgrün dunkel, Chromoxydgrün.	119
Beinschwarz, Elfenbeinschwarz, Rebeuschwarz, Koksschwarz, Rußschwarz, Oxydschwarz	121
Schlußbetrachtung über, Farbmittel, Mischöne, Spezialfarben, Preis und Güte, Eignung für Tempera- oder ölbindemittel . . .	122
Aufstellung von Farbreihen	125
 VII. MALWEISEN	 127
Vor- und Nachteile der Temperamalerei. Grundsätzlicher Unterschied zwischen ungefirnißter und gefirnißter Malweise. Praktischer Unterricht auch durch ein Buch nicht ganz zu ersehen. Bildmaterial. Bedingter Wert aller „Reproduktionen“ .	
 VIII. UNGEEIRNISSTE TEMPERA.	 129
Tempera als Wasserfarbe. Lasurwirkung. Oberflächenlicht und Tiefenlicht, Einfluß des Firnisses	
LASIERENDE MALWEISE.	131
Magere Gummi- und Eitempera auf hellem Papiergrund, „Aquarellieren“ mit drei Farbtönen, Malbeispiel des Verfassers, der Wasserstrich	
DECKENDE MALWEISE	133
Tonpapiere als Malgründe. Primämalerei mit Gummi-, Stärke- oder Eitempera. Gründe, Malbeispiel Nicolai	
Ratschläge für Anfänger, das Aufzeichnen, die Farbenwahl. Arbeiten für Aüsstellungszwecke erfordern abbindende Kaseintempera	
	134

	Seite
Ungefirnißte Temperamalerei auf g r u n d i e r t e m P a p i e r , Malbeispiel Prof. Lammeyer. . . . .	.136
Malerei mit Plakatfarben, Leimtempera	137
R e i n e E i d o l l e r m a l e r e i e i n s t u n d j e g t , Malbeispiele Pinturicchio und Prof. Czerny-Heidelberg, der Sinn des italie- nischen Verdaccio. Bolusgrund	138
 IX. GEFIRNISSTE TEMPERA . . . . .	.140
Ähnlichkeit mit Ölmalerei. Die Notwendigkeit g r u n d i e r t e r Malflächen	
PRIMAMALEREI, GEFIRNISST. . . . .	.141
Wachsleimtempera, Anwendung der Ei- oder Kaseintempera mit M a l m i t t e l n , Malbeispiel Prof. Burmann, Vorteil der Weißzugabe, Warnung vor zu dünn gemalter, gefirnißter Tem- pera, Tonänderung beim Firnissen. Primamalerei auf ungrun- diertem Holz in d e r a n g e w a n d t e n K u n s t , Schülerarbeit, in nasse Farbe eingeschriebene Zeichnung	
SCHICHTENWEISE MALEREI, GEFIRNISST. . . . .	.144
Eitempera über abgebundener Kaseintempera, der Sinn der Z w i s c h e n f i r n i s s e , Arbeitsgänge von der Zeichnung an	
 X. ZWISCHENFIRNISSE UND SCHLUSSÜBERZÜGE . . . . .	.147
Kalt hergestellte Harzfirnisse, Alkohölfirnisse, Petroleumfir- nisse. Wie ein Firnis aufgetragen wird. Zwischenfirnis	147
Das Vorfirnissen mit Zaponlack, gehärtete Wächsfirnisse, Ver- such über die o p t i s c h e n W i r k u n g e n verschiedener Schlußüberzüge.	149
 XL ÖLTEMPERAMALEREI	 152
Grenze der Wasservermalbarkeit, Kohlenwasserstoffe als Mal- mittel, mit Temperafarbe gemagerte Ölfarbe, Malbeispiel Kaus, Malen mit dem Spachtel, der Wunsch nach matter Ölfarbe, öl- tempera auf Marmorgründen, zeichnerische Feinheiten im Dres- dener Reisealtar von van Eyck	

XII. TEMPERA-UNTERMALUNG	154
DIE GRISAILLETEMPERA	
Einfarbige Malerei in Schwarz-Weiß-Tonwerten, altmeisterliche Beispiele	
ÖLLASURMALEREI	
Graumalerei als Untermalung. Vorsicht vor reinen Lasurfarben! Malmittel für Lasurmalerei. Durchwirkende Temperamodellierung, Vorteile eines unlöslichen Formgerüsts und kurzer Trockenzeiten, <i>Arbeitsstellung</i>	
Zwei Schülerarbeiten aus einem technischen Malkursus und die einzelnen Arbeitsgänge ihrer <i>Entstehung</i> . Gestrichelte und breite Untermalung in zarten Grautönen, Warnung vor zu harten Schatten. Lasierende, und halbdeckende Ölmalerei, weichere Wirkung durch halb'deckenden Farbauftrag, Brechen der Lasurtöne durch die Untermalung und Belebung durch Zumischen anderer Töne. Graue Grundlasur in Tempera über schwarzer Pinselzeichnung. Anfänge'rfehler	
	155
Gefirnißte Grauskala, Pastose Temperalichter.	156
GrisaiHeuntermalung beim Bildnis.	159
FARBIGE UNTERMALUNGEN.	163
Warme und kalte Töne übereinander, Lichthöhungen, Lasurskala	
XIII. DIE MISCHTECHNIK	165
Die kombinierte Teinpera-Ölfarben-Malweisei eine neuzeitliche Technik auf altmeisterlicher Grundlage.	
	166
Das <i>Grundprinzip</i> an einem Beispiel dargelegt. Der Sinn einer, <i>Grundlasur</i> ., das italienische Verdaccio in der Mischtechnik. Die <i>Lichthöhungen</i> ., die farbigen <i>Lasuren</i> ., das Wechselspiel zwischen <i>Tempera-</i> und <i>Ölmalerei</i> . .	
	168
Schülerarbeit als <i>farbiges Beispiel</i> der Entstehung . .	
	169
Das „Aufreißen“ der Lasuren	
A l'tr'm'e'i's't'e'r'l'i'c'h'e Beispiele für Mischtechnik, Malbeispiel Prof. Bartning, Schlepper und Malstock wieder in Ehren, Jos. de Momper gegenüber zwei Malbeispielen von Prof. Lenk. Werkgerechte Kopie des Isenheimer Altars von der Hand Breitingers	

	Seite
und der maltechnische Weg Grünewalds, die weitgespannte Ausdrucks- drucksskala der Mischtechnik . . . . .	.171
DIE TECHNIK DEUTSCHER ERZÄHLER . . . . .	.174
ABGEKÜRZTE TEMPERAUNTERMALUNG. . . . .	.177
Tempera als Aufzeichnung für Ölmalerei	
Die Wahl gleichartiger oder kontrastfarbiger Untermaalungstöne als Tempera-Aufzeichnung ohne Weiß für Primamalweise in Ölfarben, feinzeichnerisches Vorgehen gegenüber dem Anlegen großer Schattenflächen, zwei Schülerbeispiele in Unter- und Übermalung	
XIV. TEMPERA AUF DER WAND. . . . .	.181
Vorteile der Emulsionsfarben auf Pußmörtel. Fertigfabrikate aus der Anstrichtechnik	
XV. TEMPERAMALEREIEN IN DER ANGEWANDTEN KUNST-. . . . .	.182
Überwundenes „Kunstgewerbe“, Entwurfsfarbe, handelsübliche Studientempera, Schultempera, Plakatfarben, wasserfeste Ka- seintempera auf Holzgegenständen, wachshaltige Emulsionen, Malbeispiel, Überzugsacke	
Ölvergoldung als Untergrund, „radierte“ Rahmen . . . . .	.184
Emulsions Spachtelmasse, Anwendungsbeispiel . . . . .	.185
XVI. ENTWICKLUNGSGESCHICHTE DER TEMPERATECHNIKEN	187
XVII. PFLEGE UND ERHALTUNG VON TEMPERAMALEREIEN	189
Reinigen auf trockenem Wege, Berücksichtigung verschiedener Farbensysteme, Rahmen als Schutz; für Tempera auf Papier, ver- färbtes Kremserweiß, Stockflecke. „Pettenkofern“ mit Formalin Lichteinflüsse, Aufhängung in Neubauten, Rückseitenschuß	
Schlußfirnisse, Firnisabnahme und Reinigung nur durch erfah- rene Restauratoren. . . . .	.193
ANHANG MIT ABBILDUNGEN. . . . .	.197
VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN. . . . .	.241