

TEMPERAFARBEN

Definitionen

TEMPERA

a) neulateinisch *temperare* = vermengen/vermischen. In manchen mittelalterlichen Rezepten werden die Begriffe Temperatur, temperieren im Zusammenhang mit beliebigen Bindemittelzubereitungen, mit dem Mischen von Pigment und Bindemittel oder aber mit dem Behandeln von Pigmenten mit farbtönvertiefenden Zusatzstoffen verwendet (z.B. im *Göttinger Musterbuch*: Azurit wird mit Aschenlauge temperiert, d.h. gereinigt und verstärkt; Malachit mit Essig teilweise in Grünspan umgewandelt.)

b) Ein Temperabindemittel ist ein Gemisch wässriger und nichtwässriger Klebstoffe. Solch ein Gemisch heißt Emulsion. Zur Vermischung der beiden eigentlich unverträglichen Teile wird ein *Emulgator* (s.u.) benötigt. Beispiele für natürliche Emulsionen sind *Milch, Eigelb, Feigenmilch* usw.; künstliche Emulsionen sind z.B. *Mayonnaise, Salatsoße* usw.

EMULSION, emulgieren

flüssig in flüssig, z.B. *Wasser mit Öl*.

EMULGATOR

«Brücke» zwischen der wässrigen und der öligen Phase einer Emulsion, z.B. *Kasein, Lecithin, Alkaliseifen* usw.

DISPERSION, dispergieren

- a) Farbzerstreuung; Zerlegung des Lichts in die Elementarfarben durch Brechung (*Spektralfarben*).
- b) Gebilde mit mindestens 2 Phasen, von denen eine (das *Dispersens*) in sehr kleinen Teilchen in der anderen, zusammenhängenden (dem *Dispersionsmittel*) so verteilt ist, dass die ganze Masse gleichmässig (*homogen*) erscheint. Beispiele: *Nebel, Schaum, Staub, Schlamm*, Emulsionen (*Milch*), Suspensionen und auch die gallertartigen *kolloidalen Lösungen*. Dispersion ist auch Oberbegriff für *Suspension, Emulsion* und echte *Lösung*.

DISPENSION, dispensieren

- a) Verteilung, Austeilung
- b) Entbindung von einer Verpflichtung (z.B. Ehe).
- c) Bereitung und Abgabe von Arzneien

SUSPENSION («Aufhängung»), suspendieren (*sic!*)

- a) in Flüssigkeit feinst verteilte Stoffe, größer als 0.1μ (z.B. *Tusche, Papierbrei*). Ölfrei, fest in flüssig. Auch eine Acrylharzdispersion für Acrylfarben ist eigentlich eine Suspension.
- b) Zeitweilige Einstellung, Aufhebung, Amtsenthebung, Aufschiebung

Verschiedene Arten von Temperabindemitteln

- GUMMITEMPERA
- LEIMTEMPERA
- STÄRKETEMPERA
- EITEMPERA
- KASEINTEMPERA
- ÖLTEMPERA
- WACHSTEMPERA

Die verschiedenen Temperabindemittel sind auch untereinander kombinierbar. Die Proportionen der wässrigen und nichtwässrigen Bestandteile können fast beliebig variieren. Beim Vermalen ist jedoch auf den sog. «Umkehrpunkt» zu achten, bei dem Öl-in-Wasser-Emulsionen («*Wassertempera*»; Malmittel: Wasser) in Wasser-in-Öl-Emulsionen («*Öltempera*»; Malmittel: Öl) übergehen.

Rezepte

GUMMITEMPERA: Vier Teile Gummi arabicum-Lösung (1 Teil Gummi arabicum auf 1 Teil Wasser) mit einem Teil sikkativiertem Leinöl (Kobaltfirnis) vermengen. Ein entsprechendes Verhältnis ist auch für Stärke- und Leimtempera anwendbar.

EITEMPERA: Einfachste Methode: Möglichst frisches Ei in Weihaltflasche schlagen, fest verschließen und kräftig schütteln. Im Bedarfsfall mit Wasser verdünnen, aber auf genügende Wischfestigkeit achten. Die verdickten Eiweißklümpchen («Hagelschnüre») herausfischen. Saubere Methode: Eiweiß und Eigelb trennen (vgl. Berner *de Clarea*-Traktat; S. 000-000), einzeln verarbeiten (Eiweiß zu Schaum schlagen, warten, bis sich die Eikläre absetzt; Eigelb aus Häutchen ausfließen lassen und mit dest. Wasser verdünnen) und wieder vereinigen. So als Bindemittel direkt verwendbar; wegen langsamer Trocknung nur in dünnem strichelndem Farbauftrag. Herstellung von Ei-Tempera-Emulsion: Jeweils ein Volumenteil Vollei, 1 Volumen wässrigen und 1 Volumen öligen Malmittels vermengen.

KASEINTEMPERA: Herstellung von Kalkkaseinleim: Fünf Teile Magerquark mit einem Teil Sumpfkalk (gelöschter, jahrelang abgelagerter Kalk) vermischen. Beim Umrühren verflüssigt sich die Masse sofort und wird glasig dicklich. In dieser Form ist er hervorragend als Klebemittel verwendbar, z.B. als starker Holzleim. Als Malbindemittel (nur für alkalienbeständige Pigmente) mit 2 oder 3 Teilen Wasser verdünnen. Trocknet unter sehr hoher Spannung (Beim Eintrocknenlassen in Gläsern besteht Implosionsgefahr!). Herstellung von Kasein-Emulsions-Tempera: In unverdünntem Zustand zum Kalkkaseinleim bis zu $1/3$ Öle und Harze begeben. Vor allem für Wandmalerei geeignet (*fresco secco*) und für Wandanstriche in Wohnräumen.

KPS, Januar 2011

Literatur:

WEHLTE, Kurt: *Temperamalerei*, Otto Maier Verlag Ravensburg 1940.