

Die Pigmente.

Erdfarben und Oxidfarben sind hauptsächlich Oxide und Hydroxide der Elemente Eisen und Mangan. Alle Eisenoxide, -hydroxide und die farbige Erden werden als fein gemahlene Farb-Pigmente zur Herstellung von Anstrichen und Mal Farben verwendet. Künstliche Eisenoxide werden sogar als Lebensmittelfarbe verwendet.

Als Oxide sind diese Farb-Pigmente sehr stabil gegenüber UV-Licht und sind allesamt kalkecht und nicht giftig. Ocker-, Rot-, Braun- und Umbratöne sind meist geriebene oder gebrannte Erden. Einige Pigmente werden synthetisch hergestellt wie zum Beispiel Ultramarinblau. Ultramarinblau ist ein synthetisches Natrium-Aluminium-Silicat Pigment mit Schwefelatomen und ist hitzebeständig, lichtecht, säureempfindlich und ungiftig. Der chemische Aufbau von Ultramarinblau ist dem Aufbau des Lapislazuli fast identisch. Die Buntfarben-Pigmente sind anorganische Reinpigmente aus Metallverbindungen die meist künstlich hergestellt werden. Diese Bunt-Pigmente sind meist Chrom-, Kobalt-, Kadmium-, Mangan-, Nickel- und Titanverbindungen auch diese Pigmente sind UV-Licht-, Kalkbeständig und bleifrei.

Die Pigmente selbst binden nicht und müssen vor dem Gebrauch mit Wasser oder „Netze“ angeteigt werden. Um so genannte „Pigmentflecken“ zu vermeiden sumpft man die Pigmente vor dem Gebrauch ein. Bei Erdpigmenten genügt etwas Wasser (je 100g etwa 50 ml Wasser). Bei schwerer vernetzbaren Pigmenten teigt man die Pigmente mit mehr oder weniger Ethylalkohol (Spiritus) an. Hierbei sollten immer vorab kleine Versuche gemacht werden damit die Einsumpfzeit und die Netzbarkeit ermittelt werden kann. Wird die Quellzeit (min. 3 Std.) nicht eingehalten, so können die Pigmente nachquellen, auch dies führt zu „Pigmentflecken“.

Zu beachten ist, dass alle Schwarz- und Oxidpigmente im Gegensatz zu den Erdpigmenten sehr stark färben.

Um Kalkfarben zu bereiten ist es wichtig immer mit kleinen Proben zu beginnen und immer von hell nach dunkel proben. Bei Kalkfarben wird man bei den Proben mit einem Prozent Pigmentanteil beginnen, die Pigmentmenge kann dann je um ein weiteres Prozent erhöht werden. Bei den Proben ist es sehr wichtig die kleinen Mengen exakt zu erfassen und aufzuschreiben. Ist der richtige Ton gefunden, kann mit den Aufzeichnungen auf jede beliebige Menge „hochgerechnet“ werden