

44500 – 44510 Cadmiumgrün

Dieses Mischpigment wurde früher aus Chromoxidhydratgrün und Cadmiumgelb durch Verkollerung gewonnen. Künstlerfarbhersteller sind jedoch schon lange dazu übergegangen, das teurere Chromoxidhydratgrün durch das tonlich ähnliche und gleichfalls geeignete Heliogengrün (Phthalocyaningrün) auszutauschen. Leider wird es aber im Künstlerfarbsektor mehr und mehr Mode, zusätzlich Streckmittel wie Schwerspat oder Zinkweiss zuzusetzen. Daher sollte man Wert auf Werkstoffe legen, bei denen die unterschiedlichen Komponenten exakt genannt werden. Seit einiger Zeit sind unter der Bezeichnung Cadmiumgrün zwei unterschiedliche Nuancen, eine hellere gelbstichigere und eine dunklere blautichigere, im Handel. Hierbei handelt es sich um eine Nassverkollerung von sehr hellen Cadmiumgelbtönen und grünstichigen Ultramarinsorten. Diese Mischung ist insofern interessant, als es sich hier um zwei sulfidische Pigmente handelt, Cadmiumsulfid und ein komplexes Natrium-Aluminium-Silikat-Sulfid. Man kann dies nachweisen, indem man über eine Pigmentprobe etwas Salzsäure giesst. Es entweicht Schwefelwasserstoffgas. Aufgrund der grossen chemischen Stabilität der Cadmiumgelbtöne kann man Cadmiumgrün als ungiftig bezeichnen, egal, welche Blaukomponenten es enthält.

Das enthaltene Cadmiumgelb ist zwar ein Sulfidpigment, aber dennoch universell für alle Techniken geeignet. Der mögliche Schwachpunkt liegt also im Ultramarinblau. Setzt man voraus, dass eine kalkechte Ultramarinsorte als Mischungskomponente gewählt wurde, handelt es sich bei diesem neuen Typus von Cadmiumgrün tatsächlich um ein für alle Techniken geeignetes Pigment. Vorsicht ist jedoch bei Mischungen mit kupferhaltigen Pigmenten (Phthalocyaningrün ausgenommen) und bleihaltigen Pigmenten geboten, wenngleich es bei Ausmischung mit Kremserweiss (Bleiweiss) nie Probleme gegeben haben soll. Allerdings sind Sulfidpigmente säureempfindlich, was jedoch in der malerischen Praxis kaum von Belang sein dürfte. Aufgrund des Gehaltes an Cadmiumsulfid stellt Cadmiumgrün in jedem Fall ein deckendes Pigment dar.

Die Verarbeitung zu Farbe ist einfach. Die Schwierigkeiten, die bei der Herstellung von Ultramarinölfarbe auftreten, hat man hier nicht, da die stofflichen Eigenschaften von Cadmiumgelb eindeutig überwiegen. Durch eigene Mischung von Cadmiumgelb und einem Ultramarinton erhält man nie dieses reine Grün, da durch die fabrikatorische Nassverkollerung die Pigmente auf das Innigste miteinander vermischt werden. Daher ist die Anschaffung dieses soliden Pigmentes als durchaus sinnvoll zu erachten. Es gelten die gleichen Herstellungsbedingungen wie bei Cadmiumgelb, das heisst, in wässrigen Techniken genügt ein Anspachteln mit dem Bindemittel, bei Herstellung von Ölfarbe können im Prinzip alle trocknenden Öle verwendet werden. Soll die Ölfarbe in Tuben abgefüllt werden, empfiehlt sich in jedem Fall ein Anreiben mit dem Glasläufer.

Verwendungsverbot

Der deutsche Gesetzgeber und die Gesetzgeber der Europäischen Union verbieten die Verwendung von Cadmiumfarben für Serienprodukte, für die Anwendung mit Maschinen, für die Anwendung von Gebrauchsgegenständen, für Bauzwecke und für industrielle Anwendungen (Gefahrstoffverordnung/ Chemikalien-Verbotsverordnung, Anhang (zu § 1), Abschnitt 18: Cadmium). Bitte beachten Sie dieses Verwendungsverbot.