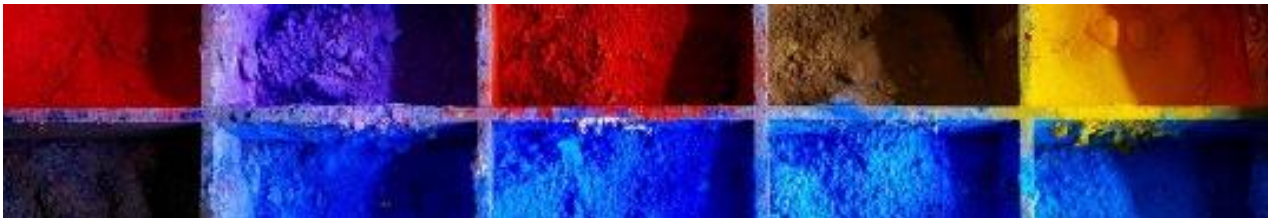


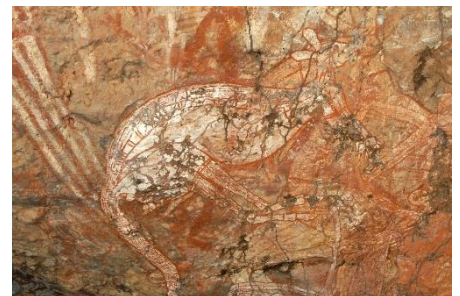


Reagiert ein Metall mit Sauerstoff, so kann dies als Verbrennung wahrgenommen werden. Es entsteht ein Metalloxid. Aber auch die stille „Verbrennung“ eines Metalls an der Luft führt zum gleichen Ergebnis. Wir kennen das als Rosten(Korrosion). Dieser Prozess findet seit Anbeginn der Zeit statt und die Produkte finden wir in der Natur als Erze.



Die Menschen verwenden diese Erze zum Teil schon seit Jahrtausenden. Diese Rohstoffe dienten und dienen hauptsächlich zur Gewinnung von Metallen.

Aber auch andere Verwendungsmöglichkeiten sind bekannt. In über 4000 Jahre alten Felsmalereien, bemalten Statuen, Skulpturen, Bauwerken und auch in den Farbschichten von Geschirr wurden zu Pulver zermahlene Oxide gefunden, die dort als Farbstoffe dienen. Auch heute enthalten Malerfarben wie Ocker, Chromgelb, Cobaltblau, Zinkweiß Metalloxide als Farbpigmente.



Titanoxid(Titanweiß) beispielsweise wird zur Herstellung von Wandfarbe, als Putzpigment in Zahnpasta und auch als Lebensmittelzusatzstoff E 171 genutzt. Diese Verwendung ist umstritten. Informiere Dich!

Das weiße Zinkoxid wird in Wundsalben genutzt und Magnesiumoxid(Magnesia) findet man in feuerfesten Geräten für Labore und Anlagen. Turner reiben sich vor einer Übung die Hände mit Magnesia ein, was dafür sorgt, dass man nicht vom Turngerät abrutscht, da es Wasser bindet.



1839 warnte die königliche Regierung Unterfranken vor dem Anstrich oder dem Tapezieren von Zimmern mit Schweinfurter Grün. Dieses enthält einen stark toxischen Stoff namens Arsenoxid. Es kam immer wieder zu Vergiftungen, so dass die Nutzung der Farbe 1882 verboten wurde. Der Begriff „giftgrün“ wurde geprägt. Auch heute noch wird Geschirr mit hochgiftigen Farbpigmenten immer wieder an Flughäfen in Urlaubergepäck festgestellt.

