

## Pigmentbestimmung mit dem Micro Brenner

Mit einem einfachen Test ist es möglich, mineralische von organischen Pigmenten zu unterscheiden. Benötigt werden: ein Löffel, ein Micro-Brenner (Sturmfeuerzeug) und das zu untersuchende Pigment.

### Erkennen von Mineralpigmenten

Etwas Pigment auf einen Löffel geben und mit dem Brenner einige Sekunden erhitzen bis das Pigment glüht. Wenn nach Erlöschen der Flamme kein Rauchföhnchen aufsteigt und kein Geruch wahrzunehmen ist, handelt es sich um ein Mineralpigment. Eine Unterscheidung zwischen Erd- und künstlichen Mineralpigmenten, bzw. giftigen und ungiftigen Pigmenten ist so jedoch nicht möglich. Verändert sich der Farbton des Pigmentes nach dem Brennen in Richtung rot oder braun, ist das Pigment eisenhaltig. Manche Mineralpigmente sind temperaturstabil und zeigen keinerlei Farbveränderung beim Erhitzen: z. B. Spinelle, Chromoxidgrün. Ultramarinviolett wird beim Erhitzen blau. Ultramarinblau scheidet unter Einwirkung der blauen Flamme gelben Schwefel ab. Titanweiß erscheint im heißen Zustand gelb und wird bei Abkühlung wieder weiß.

Nickeltitangelb wird beim Erhitzen orange, beim Abkühlen wieder gelb. Giftiges Bleiweiß geht schon bei Temperaturen ab 230°C in die hellgelbe giftige Bleiglätte über.

### Erkennen von organischen Pigmenten

Bei Kontakt der Flamme mit dem Pigment entsteht sofort weißliche Asche bzw. ein teerartiger Sud. Bei Erlöschen der Flamme steigt Rauch auf. Ein strenger bis beißender Geruch (verschmortes Plastik) ist wahrnehmbar.



Brennen von Ocker gelb



Ocker gelb, nach dem Brennen rot (roter Ocker!)



Umbra grün, Zypern, nach dem Brennen rotbraun (gebrannte Umbra)



Brennen von Kalkechtrot



Kalkechtrot mit weißgrauer Asche



Kalkechtviolett mit weißer Asche und aufsteigendem Rauch