

# Die Herstellung von Caseinfarben

von Thomas Seilnacht

**Material:** Milchcasein, Calciumhydroxid (gelöschter Kalk), Becherglas 100ml, Spatel, Glasstab, Uhrglasschale, Farbpigmente, Pinsel



## Sicherheitsvorkehrungen:

Calciumhydroxid ist ein ätzender Stoff!  
Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen!



**Informationen:** Damit ein Farbpigment auf einem Untergrund haftet, muss es mit einem Bindemittel vermischt werden. Das bedeutendste Bindemittel des Altertums war das Casein, ein wichtiger Eiweißbestandteil der Milch. Lässt man frische Kuhmilch für ein paar Tage an der Luft stehen, sammelt sich oben Fett, darunter, über der Molke, ist eine knollige, weiße Masse von geronnenem Casein zu finden. Casein ist nur in Laugen löslich, deshalb muss das Wasser zuerst mit gelöschtem Kalk (Calciumhydroxid) alkalisch gemacht werden, bevor man das Casein zur Herstellung des Bindemittel-Breis löst. Die "Kalkcaseintechnik" wurde bereits von den Römern verwendet.

## Arbeitsvorschrift:

1.) Gib eine Spatelspitze eines Pigmentes auf eine Uhrglasschale, tropfe Wasser hinzu und verrühre mit einem Pinsel das Pigment mit dem Wasser, bis sich ein klumpenfreier Pigmentbrei gebildet hat. Male damit auf einem Blatt Papier eine Fläche (Fläche A) aus.

## Herstellung des Casein-Bindemittels:

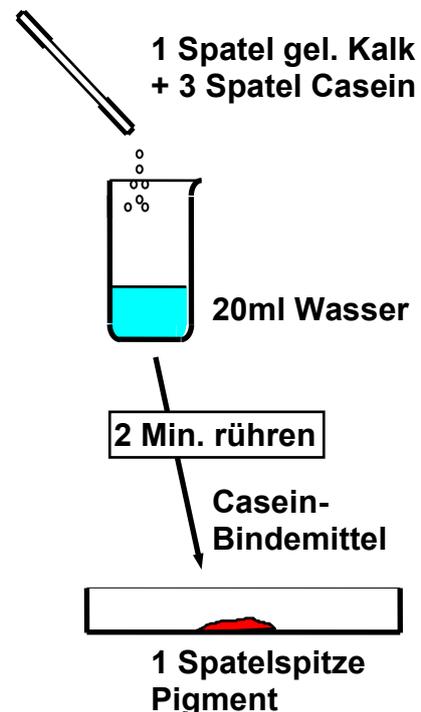
2.) Fülle ein 100ml-Becherglas mit 20ml Wasser und gib einen Spatel gelöschten Kalk (Calciumhydroxid) hinzu. Rühre gut um.

3.) Gib 3 Spatel Milchcasein hinzu und rühre solange, bis sich ein klumpenfreier Brei gebildet hat. Die Rührzeit sollte mindestens 2 Minuten betragen.

## Malen mit dem Casein-Bindemittel:

4.) Verfahre wie bei 1.), verrühre das Pigment diesmal nicht mit Wasser, sondern mit dem Casein-Bindemittelbrei und male eine andere Fläche (Fläche B) aus.

5.) Lass die beiden Farbflächen trocknen. Vergleiche die beiden Farbflächen A und B nach fünf Minuten und nach einem Tag: Beurteile beide Farben im Hinblick auf folgende Eigenschaften:



	Pigment mit Wasser:	Caseinfarbe:
Trocknungszeit:		
Abriebfestigkeit:		
Deckkraft:		
Wasserbeständigkeit:		

6.) Beschreibe die Vorteile der nach deiner Meinung besseren Farbe!