

dette bliver som saa meget andet i Freskoteknikken ogsaa i Praksis at afgøre ved et Skøn og ved Øvelse i at bedømme Mørtelens Fugtighedsgrad, da en kvantitativ Analyse af Vandindhold ikke kan foretages alle Vegne eller i en Hurtighed. Efter Kulsyrebehandlingen er Freskobilledet færdigt.

Men Kendskabet til, hvorledes et Freskomaleri skal udføres, er ikke nok, der hører tillige lang Øvelse til at gøre det godt.

Kemiske Undersøgelser.

1. Kalkundersøgelser.

4. Kalkprøver af forskellig Oprindelse (I., II., III. og IV.) undersøgtes paa følgende Maade: En ikke vejjet Mængde behandles paa Vandbad med rigelig, fortyndet Saltsyre, der inddampes til Tørhed, og Inddampningsresten tørres $\frac{1}{2}$ Time ved 110 Gr. (af Hensyn til udskilt Kiselsyre). Derpaa befugtes med stærk Saltsyre, og efter $\frac{1}{2}$ Times Henstand tilsættes kogende Vand og filtreres. Det saltsure Filtrat fortyndes med Vand og fældes i Varmen med Ammoniak (Jern og Aluminium), og Filtratet herfra fortyndes til 1 Liter. Heraf udtages nu en afmaalt Mængde til Bestemmelse af Kalk og Magnesia samt Svovlsyre, og endelig gøres kvalitative Prøver for Alkalierne. Naar disse Bestemmelser ere udførte, omregnes det hele, idet Kalkmængden sættes lig 100.

	I.	II.	III.	IV.
CaO.....	100,00	100,00	100,00	100,00
uopl. Rest	3,54	2,33	2,17	3,24
Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃	0,34	1,36	0,89	0,37
SO ₃	0,40	0,00	0,75	0,36
MgO	3,05	0,98	Spor	2,00
K ₂ O	0,00	0,00	0,00	0,00
Na ₂ O	Spor	Spor	0,00	0,00

2. Mørtelens Kulsyreabsorption.

For at afgøre, hvilken Rolle den efter Oscar Matthiesens Metode paablæste Kulsyre-spiller, have vi anstillet en stor Mængde Forsøg, idet Fremgangsmaaden har været følgende: Umiddelbart efter Mørtelens Paastrygning (paa løse Sten eller Mur) er en Prøve udtagen og anbragt i et Præparatglas, der lukkedes med Korkprop, som derpaa paraffineredes. Efter Paablæsning af Kulsyre eller efter Henstand i Luften toges da til forskellige Tider nye Prøver paa samme Maade. Ved Undersøgelsen af disse Mørtelprøver er der da bestemt Mængden af Vand, fri Kalk og kulsur Kalk.

Bestemmelsen af Vand (deri ikke medregnet Hydratvandet) er udført ved at opvarme en afvejjet Prøve af Mørtelen i en tør, kulsyrefri Luftstrøm til 110 Gr. Dette opnaaedes ved at afveje Substansen i en lille Porcelænsbaad, som derpaa anbragtes i et Forbrændingsrør, der var lagt inden i et Metalsvalerør, der her tjente som en Slags Ovn. Ved Hjælp af et Par Gasblus lykkedes det let at holde Temperaturen i Forbrændingsrøret konstant paa 110 Gr. Fra et stort, luftfyldt Gasometer sendtes dernæst Luften igennem forskellige Absorptionsapparater med koncentreret Svovlsyre og Natronkalk for at befri den for Fugtighed og Kulsyre. De saaledes udførte Vandbestemmelser ere fuldstændig paaalidelige.