Mengen von Cr_2O_3 vorhanden sind. Die Löslichkeit des Diopsidsilicats für Cr_2O_3 ist offenbar nur eine geringe.

Indessen kommt dabei noch ein anderer Faktor in Betracht: die Abkühlungsgeschwindigkeit.

Es ist verständlich, daß bei rascher Abkühlung, wie sie im Kurzschlußofen stattfindet, die Tendenz vorhanden ist zur gesonderten Trennung der beiden Komponenten, also hier des Diopsidsilicats und des Chromoxydsilicats, daher bei langsamerer Abkühlung, wie sie im Versuch II stattfindet, die Möglichkeit, daß das Chromoxyd mit dem Diopsidsilicat eine feste Lösung bildet, vorhanden war. Bei noch angsamerer Abkühlung ist es sehr wahrscheinlich, daß es gelingen kann, den ganzen Gehalt an Chromoxyd durch das Diopsidsilicat aufnehmen zu lassen. Wir haben auch bei dem Silicat $MgAl_2SiO_6$ gesehen, daß bei rascher Abkühlung sich dieses nicht herstellen läßt, weil in solchem Falle die beiden Komponenten (in diesem Falle $MgSiO_3$ und $MgO.Al_2O_3$) sich trennen. Bei der Sinterung ist es jedoch eher möglich, das reine Silicat zu erhalten. Es müssen also noch Versuche bei der Sinterungstemperatur ausgeführt werden.

Es sei noch ganz allgemein bemerkt, daß alle unsere Versuche kaum den natürlichen Verhältnissen entsprechen, da die Abkühlungsgeschwindigkeit in der Natur eine viel geringere ist als in unseren Öfen.