undurchsichtige Masse, welche offenbar einem Chromsilicat entsprechen dürfte, dessen Zusammensetzung jedoch nicht eruierbar war, da die beiden hier ausgeschiedenen Komponenten nach Art eines Eutektikums innig gemengt waren. Die Chromverbindung war in die Fugen zwischen die langgestreckten Diopside eingelagert nach Art einer parallelen Verwachsung. Eine Ausscheidung von Chromoxyd konnte nicht festgestellt werden, auch eine solche von $CrO.Cr_2O_3$ scheint ausgeschlossen, da diese regulär in Oktaedern krystallisierende Verbindung leicht zu erkennen ist. Welcher Art jedoch die mit dem Diopsid verwachsene Verbindung ist, läßt sich nicht bestimmen.

Versuch III. Derselbe Versuch, jedoch nur mit 5% Cr_2O_3, wurde wiederholt; dieser wurde jedoch nicht im Kurzschlußofen, sondern in Leclercq-Fourquignon-Ofen durchgeführt.

Das Resultat war insofern günstiger, als keine Saigerung oder Differentiation eintrat, sondern eine scheinbar homogene krystalline Masse erzielt wurde. Bei Besichtigung unter dem Mikroskop zeigte sich, daß der Diopsid eine entschiedene grüne Färbung, wie sie die natürlichen Chromdiopside aufweisen, besaß, jedoch weit intensiver als diese, so daß mit Sicherheit anzunehmen ist, daß ein Teil des Chroms in den Diopsid eingegangen war. Übrigens zeigte sich auch bei dem ersten Versuche eine grünliche Färbung, wenn auch in geringerem Maße. Trotzdem war die Schmelze nicht vollkommen homogen, denn auch in dieser erstarrten Schmelze lagen zwischen den einzelnen Diopsidlamellen undurchsichtige Teile eines zweiten offenbar stark chromhaltigen Silicats.

Versuch IV. Zu einer Diopsidmischung wurden 10% (Gewichtsprozente) $K_2Cr_2O_7$ beigemengt. Der Diopsid blieb nahezu farblos, das Chrom schied sich getrennt in einer dunkelgrünen bis opaken kleinkörnigen Verbindung aus (Chromsilicat).

Immerhin zeigt dieser Versuch, daß ein Teil des Chromoxyds in das Diopsidsilicat eingegangen war, daß jedoch eine feste Lösung von diesem Oxyd mit dem Silicat $CaMgSi_2O_6$ nur innerhalb geringer Grenzen möglich ist, was auch erklären würde, daß in den natürlichen Chromoxyden stets nur geringe