

10 Grm. des sogenannten im Handel vorkommenden Alizarins gaben:

1,180	Grm.	Asche, wovon
0,003	"	löslich waren. Der unlösliche Theil enthielt:
0,814	"	Kieselerde,
0,256	"	kohlensauren Kalk,
0,103	"	phosphorsauren Kalk.

10 Grm. Krappcarmin gaben:

1,200	Grm.	Asche, wovon
0,195	"	löslich waren und aus schwefelsaurem Kalk bestanden. Der unlösliche Theil enthielt:
0,450	"	Kieselerde,
0,550	"	kohlensauren Kalk, mit Spuren von phosphorsaurem Kalk.

Andererseits bestimmte ich direct den Kohlensäuregehalt des Avignonkrapps. 10 Grm. dieses Krapps lieferten durch Kochen mit Wasser 18 Kubikcentimeter und darauf durch Erhitzen mit verdünnter Salzsäure noch 66 Kubikcentimeter Kohlensäure. Diese Kohlensäure ist in dem Krapp an Kalk gebunden; von der durch Kochen mit Wasser austreibbaren Kohlensäure muß man annehmen daß sie (in Folge seiner Gährung) als Kalk-Bicarbonat darin enthalten ist. Die 66 Kubikcentimeter Kohlensäure entsprechen 0,27 Grm. oder 2,7 Proc. vom Gewichte des Krapps kohlensauren Kalks. In der Asche desselben Krapps fanden sich 5,7 Procent kohlensaurer Kalk, wornach anzunehmen ist, daß eine 3 Proc. kohlensauren Kalks entsprechende Menge Kalk an organische Säuren und namentlich an Pektinsäure gebunden ist. Im Garancin und im Krappcarmin ist aller, und im käuflichen sogenannten Alizarin fast aller Kalk, den man in der Asche derselben findet, in dieser Weise gebunden.

Es ist merkwürdig, daß Garancin und Krappcarmin, obschon sie durch Behandlung des Krapps mit concentrirter Schwefelsäure dargestellt werden, noch Pektinsäure und pektinsauren Kalk enthalten. Dieß erklärt, warum es mir niemals gelang, den pektinsauren Kalk durch eine einzige Behandlung mit Säure zu zerlegen.

Es erübrigt mir noch, die Rolle zu bestimmen, welche die im Krapp enthaltenen Pektinkörper beim Färben spielen, was der Gegenstand einer nachfolgenden Abhandlung seyn wird. Im Allgemeinen kann ich sagen, daß die freie Pektinsäure eben so wenig wie die Holzfaser den Farbstoff des Krapps zurückzuhalten vermag. Dagegen scheinen mir die pektinsauren Salze eine wichtigere Rolle zu spielen. Dem vorhandenen pektinsauren Kali muß man die Löslichkeit des Krappfarbstoffs im kalten Wasser