

ließ, verschloßen. Zwei der Glasröhren reichten mit ihrem untern, zur Haarspitze ausgezogenen und doppelt umgebogenen, also nach unten gerichteten Ende unter die Oberfläche des Inhalts. Der einen war oben mittels eines Schlauchendes und eines Quetschhahnes ein kleiner Trichter zum beliebigen Zugeben der Schwefelsäure angepaßt, die andre war mit zwei langen, U förmigen, Kalihydrat in Stückchen enthaltenden Röhren verbunden. Das dritte war ein einfaches knieförmiges Gasableitungsrohr und mit einem Aspirator derart verbunden, daß die kohlenstofffreie Luft, welche durch eine der beiden längern Glasröhren ins Kölbchen eintreten konnte, zunächst durch ein Waschgefäß mit Schwefelsäure, dann durch ein Chlorkalzium-Rohr und endlich durch einen Liebig'schen Apparat für Kohlensäure-Absorption streichen mußte. Um die Diffusion von Wassergas in das Kalirohr des Liebig'schen Apparates zu verhüten, war zwischen diesem und dem Saugwaßer noch ein Chlorkalzium-Rohr eingeschaltet.

So konnte auch bei der geringsten Entwicklung von Kohlensäure doch alle gebildete Säure sicher zu dem Orte der Absorption hingeführt werden. Unter solchem Durchleiten von Luft ward ganz allmählich die nötige Menge Schwefelsäure einfließen gelassen, und nachdem die erste Einwirkung sich gemäßigt hatte, ward äußerst langsam zum ganz gelinden Kochen erhitzt, bis die Oxydation als beendet angesehen werden konnte. Bis zum Erkalten der Mischung ward das Durchsaugen von kohlenstofffreier Luft fortgesetzt.

Das Ergebnis war folgendes: 0,4113 Gramm trockner, krystallisirter Piperinsäure gaben 0,9614 CO_2 , während nach der Rechnung zu verlangen waren 0,9962. Dieß war ein Verlust von 3 0/0, aber es genügte, um mit Bestimmtheit aussprechen zu können, daß die Piperinsäure durch eine wäßrige Lösung von Chromsäure gradeauf zu Kohlensäure und Waßer verbrannt werde.