Hülfe des von dem Einen von uns angegebenen Compensationsverfahrens 1) und in einem Apparat von ca. 60 ccm Inhalt der Messpinette Resultate giebt, welche nicht um mehr als 0.001 pCt. oder $\frac{1}{100\,000}$ des Volums differiren.

Derselbe Apparat — nur in ein wenig veränderter Form — dient nunmehr zu beiden Bestimmungen: des Sauerstoffs und der Kohlensäure. Es ist sogar nöthig, beide mit einander zu verbinden, weil die Luft nach der Absorption des Sauerstoffs mit ein wenig schwefliger Säure beladen ist, welche durch Absorption im Kalirohr zu entfernen ist.

Die Dauer einer Sauerstoffabsorption wechselt je nach der Bereitung des Reagenzes zwischen 10 Minuten und einigen Stunden. Wir werden das zweckmässigste Arrangement später beschreiben, bemerken aber, dass die Zeitdauer nicht auf die Genauigkeit der Resultate einwirkt, weil die Compensationsmethode alle Druck- und Temperaturschwankungen eliminirt.

Das Mittel aus unseren bisherigen Sauerstoffbestimmungen der atmosphärischen Luft zu Stockholm im October, November, December ist = 20.940 pCt.

Stockholms Högskolas Laboratorium, 18. December 1889.

592. O. Loew: Ueber Bildung von Ozon bei rascher Verbrennung. (Berichtigung.)

(Eingegangen am 24. December.)

In Heft 16 dieses Jahrganges dieser Berichte ist ein Referat über eine Arbeit von Hrn. N. Ilosva enthalten, in welcher behauptet wird, Ozon entstehe nicht bei lebhafter Verbrennung. — Diese Behauptung ist nicht ganz richtig. Unter gewöhnlichen Umständen wird allerdings das entstehende Ozon durch die hohe Temperatur der Flamme wieder zerstört. Wenn man aber diese Temperatur durch einen heftigen, quer auf den oberen Theil einer Flamme getriebenen Luftstrom (am besten aus einem Blasebalg) herabsetzt, so bekommt man einen intensiven Ozongeruch, der mit gar nichts anderem zu verwechseln ist. Besonders gut gelingt der Versuch mit kleinen

¹⁾ Zeitschrift für analyt. Chemie XXV, 467-484.

Flammen von Bunsen's Brennern, und hiermit habe ich Dutzende von Fachgenossen überzeugt. Ausser mir haben Thann und Schnauss über diese Beobachtung geschrieben, worüber man sich am besten im Jahresbericht für Chemie 1870 orientiren kann.

593. G. Ciamician: Ueber die Derivate des Diallyls.

(Eingegangen am 27. December.)

Im letzten Hefte 1) ist eine Bemerkung des Hrn. Georg Wagner enthalten, welche mich zu der folgenden kurzen Antwort zwingt.

Ich habe vor kurzem²) in Gemeinschaft mit Anderlini die Vermuthung ausgesprochen, dass die beiden Tetrabromide, welche bei der Behandlung des nach Linnemann bereiteten Diallyls mit Brom entstehen, als geometrische Isomere aufzufassen seien, und dies hauptsächlich deshalb, weil aus dem Pyrrolylen und dem Piperylen auch je zwei Tetrabromide erhalten wurden.

Hr. G. Wagner wirft mir nun in seiner oben erwähnten Bemerkung vor, seine Abhandlung 3) nicht berücksichtigt zu haben, in welcher er nachzuweisen versucht, dass das Diallyl als ein Gemenge zweier Isomeren zu betrachten sei. Wir zogen in unserer Abhandlung vor, die schönen Versuche des Hrn. Wagner deshalb nicht zu erwähnen, weil wir, trotz ihrer Wichtigkeit, darin keinen endgiltigen Beweis, dass Diallyl als ein Gemenge zu erklären, erblickten. Hr. Wagner erhielt bei der Oxydation des Diallyls mit Kaliumpermanganat zwei isomere viersäurige Alkohole, deren Constitution jedoch, wie er selber eingesteht, noch nicht mit Bestimmtheit festgestellt ist, so dass auch in diesem Falle eine geometrische Isomerie nicht völlig ausgeschlossen erscheint.

Ich gebe gern zu, dass das Verhalten des Diallyls gegen Brom noch nicht genügend erforscht ist, ich möchte mir deshalb die einschlagenden Versuche vorbehalten, und es wird mich sehr freuen, wenn die von Hrn. Wagner in Aussicht gestellten, interessanten Untersuchungen zur Aufklärung der in Rede stehenden Isomerieverhältnisse führen werden.

¹⁾ Diese Berichte XXII, 3056.

²⁾ Diese Berichte XXII, 2497.

³⁾ Diese Berichte XXI, 3343.