der fünf in offener Kette sich befindlichen Atome, was nebenstehende Formel veranschaulicht:

Der Körper vom Schmp. 181° ist somit ein Triphenylpyrrol. Mit dieser Annahme stimmen auch seine Eigenschaften gut überein. Er verhält sich sehr indifferent gegen chemische Agentien. Brom allerdings wirkt sehr leicht darauf ein, aber nur substituierend. — Die Reaction soll übrigens auch noch auf andere derartige Nitrile übertragen und eingehender studirt werden.

Den HHrn. DDr. Rampini und Sieber sprechen wir für ihre Unterstützung unsern besten Dank aus!

458. J. U. Nef: Notiz über die Formhydroxamsäure.

(Eingegangen am 29. October.)

In dem mir soeben zugehenden letzten Hefte dieser Berichte (S. 2190) findet sich eine Abhandlung von Hrn. G. Schroeter über die Formhydroxamsäure.

Ich möchte hier darauf aufmerksam machen, dass Hr. L. W. Jones unter meiner Leitung diese Säure und einige ihrer Derivate schon vor einiger Zeit rein dargestellt und untersucht hat; derselbe hat seine Resultate schon vor 8 Monaten im American chemical Journal, Bd. 20, S. 27—36, ausführlich publicirt, und im ersten März-Heft des Centralblattes (S. 564—568) ist ein Referat hierüber erschienen.

Ich habe ferner in einer Anmerkung dieser Abhandlung (S. 30) mitgetheilt, dass das Studium der Formhydroxamsäure und ihrer Derivate, namentlich zum Zweck ihrer Ueberführung in Knallsäure bezw. in Knallsäureester, $\text{RON}:\text{C}$, im hiesigen Laboratorium fortgesetzt wird.

Obwohl Hr. Schroeter, wie er mittheilt, diese von Miolati zuerst beobachtete Säure schon seit einiger Zeit darstellt, hat er über dieselbe erst jetzt in einer chemischen Zeitschrift berichtet; ferner hat er offenbar eine viel weniger reine Substanz (Schmp. 72—74°) als Jones in den Händen gehabt, da Jones den Schmp. 81—82° für die reine Säure angiebt.

Ich glaube mich aus obigen Gründen vollständig gerechtfertigt, Hrn. Schroeter zu bitten, mir dies mein Arbeitsgebiet noch für

einige Zeit überlassen zu wollen. In meiner letzten Abhandlung über das zweiwerthige Kohlenstoffatom¹⁾ habe ich mitgetheilt, dass die Formhydroximsäure, $\text{HO.N:C} \begin{smallmatrix} \text{OH} \\ \text{H} \end{smallmatrix}$ (nicht die Formhydroxamsäure, $\text{HO.NH} \begin{smallmatrix} \text{H} \\ \text{H} \end{smallmatrix} \text{>C:O}$), spontan in Knallsäure zerfällt; die experimentellen Grundlagen für diese Angabe sind ebenfalls vollständig in der citirten Abhandlung von Hrn. Jones enthalten, worauf hier verwiesen wird.

Schliesslich sei hier bemerkt, dass Hr. H. C. Biddle unter meiner Leitung seit mehr als einem Jahre speciell mit der Darstellung der Carbyloximäther, RO.N:C , beschäftigt ist. Es ist ihm gelungen, sowohl Methyl- wie Benzyl-Isuretin, $\text{CH}_3\text{O.NH} \begin{smallmatrix} \text{H} \\ \text{H} \end{smallmatrix} \text{>C:NH}$, resp. $\text{C}_6\text{H}_5\text{.CH}_2\text{.O.NH} \begin{smallmatrix} \text{H} \\ \text{H} \end{smallmatrix} \text{>C:NH}$, in reinem und krystallisirtem Zustande zu erhalten; da aber diese Substanzen nur sehr schwer zugänglich sind, hat Hr. Biddle, nach vielen vergeblichen Versuchen, die Formhydroxamsäure direct zu alkyliren, in der letzten Zeit gefunden, dass die Aether der Formhydroxamsäure, $\text{RO.NH} \begin{smallmatrix} \text{H} \\ \text{H} \end{smallmatrix} \text{>C:O}$, in ganz glatter Weise entstehen beim Erhitzen von Ameisensäure (zwei Mol.-Gew.) mit α -alkylyrtem Hydroxylamin. So wurde z. B. die Benzylhydroxamsäure, $\text{C}_6\text{H}_5\text{.CH}_2\text{.O.NH} \begin{smallmatrix} \text{H} \\ \text{H} \end{smallmatrix} \text{>C:O}$, als ein dickes Oel von stark sauren Eigenschaften (löslich in Carbonaten) erhalten: durch concentrirte Salzsäure wird sie sofort wieder in die Componenten gespalten.

Hr. Biddle hofft nun, auf diesem Wege sehr bald zu den Aethern der Knallsäure, RO.N:C , zu gelangen und wird seine Resultate demnächst im American chemical Journal ausführlich publiciren.

Chicago, Ill., Kent chemical Laboratory der University of Chicago, den 17. October 1898.

¹⁾ Ann. d. Chem. 298, 212.