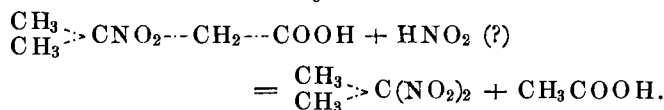
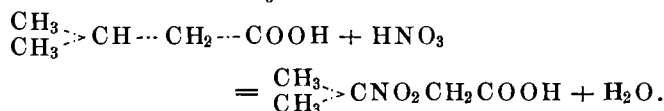
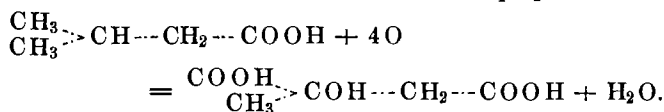
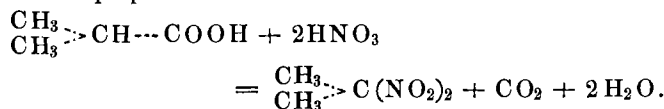


III. Die Reaktion, welche Salpetersäure auf Isovaleriansäure (aus Wurzel) ausübt, verläuft nach drei Richtungen. Es entstehen Methyläpfelsäure, Nitrovaleriansäure und Dinitroisopropan.



Kommt Isovaleriansäure aus Gährungsamylalkohol zur Anwendung, so entsteht wahrscheinlich neben Dinitropropan secundäres Dinitrobutan $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \diagdown \\ \text{C}_2\text{H}_5 \\ \diagup \end{array} \rightarrow \text{CH}(\text{NO}_2)_2$.

IV. Wird Isobuttersäure mit Salpetersäure behandelt, so bildet sich Dinitroisopropan.



Crefeld, September 1882.

451. Moritz Traube: Ueber die Oxydation des Kohlenoxyds durch Palladiumwasserstoff und Sauerstoff.

[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 1. October.)

Baumann¹⁾ fand, dass Wasserstoffpalladium bei Anwesenheit von Sauerstoff Kohlenoxyd zu Kohlensäure oxydirt und erklärt diese Oxydation als eine Wirkung aktiver Sauerstoffatome, die durch Wasserstoffpalladium aus den Sauerstoffmolekülen abgespalten werden. Die Theorie des Vorgangs ist jedoch, wie ich gefunden habe, eine andere. Es gehen hier 2 chemische Prozesse nacheinander vor sich. Zunächst bildet Wasserstoffpalladium mit Sauerstoff und Wasser Wasserstoffhyper-

¹⁾ Zeitschr. f. phys. Chem. 5, 244.

oxyd, welches letztere dann unter Vermittelung von (wasserstofffreien) Palladiummolekülen das Kohlenoxyd zu Kohlensäure oxydirt. Wasserstoffhyperoxyd oxydirt für sich allein Kohlenoxyd nicht, wohl aber bei Gegenwart von (wasserstofffreiem) Palladium. Wasserstoffpalladium verhält sich demnach gegen Kohlenoxyd genau in derselben Weise, wie (nach bereits früher von mir mitgetheilten Versuchen¹⁾ gegen Jodkalium.

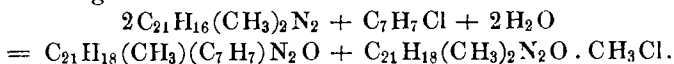
Breslau, 30. September 1882.

452. A. d. Claus: Zur Kenntniss des Amarins.

(Eingegangen am 10. Oktober.)

Dass bei der Einwirkung von Benzylchlorid auf Dimethylamarin in kochender Lösung nicht eine einfache Addition, wie man nach den Angaben Borodine's (Ann. Chem. Pharm. 110, 85) vermuthen sollte, erfolgt, habe ich schon in einer früheren, in Gemeinschaft mit Hrn. Elbs gemachten Mittheilung (diese Berichte XIII, 1418) erwähnt; von den beiden, bei der gedachten Reaktion neben Spuren von salzsaurem Dimethylamarin entstehenden Produkten ist nach unseren fortgesetzten Untersuchungen das eine eine sauerstoffhaltige Base von der empirischen Zusammensetzung $C_{29}H_{28}N_2O$, wir nennen sie ihrer Entstehung nach »Hydromethylbenzylamarin«; das andere ein sauerstoffhaltiges Chlorid von der Formel $C_{24}H_{27}N_2OCl$, »Hydrodimethylamarinmethylchlorid«.

Offenbar verläuft demnach die Reaktion unter Aufnahme von Wasser (aus dem Alkohol herrührend), und zwar derart, dass, indem 2 Moleküle Dimethylamarin, 1 Molekül Benzylchlorid und 2 Moleküle Wasser in Umsetzung treten, das eine Molekül Dimethylamarin eine seiner Methylgruppen gegen Benzyl austauscht unter gleichzeitiger Aufnahme von 1 Molekül Wasser, und dass das zweite Molekül Dimethylamarin, gleichfalls unter Aufnahme von 1 Molekül Wasser, das in der ersten Phase der Reaktion gebildete Chlormethyl addirt, entsprechend der Gleichung:



Diese Reaktion steht also, abgesehen von der gleichzeitigen Aufnahme des Wassers, parallel der Einwirkung von Amylbromid auf Dimethylanilin, wie sie von Claus und Rautenberg (diese Berichte

¹⁾ Diese Berichte XV, 222.