

in der Kälte in allen Verhältnissen löslich. Im Vacuumexsiccatore getrocknet, ergab es die Zahlen der Formylmalursäure.

Analyse: Ber. für $C_6H_8N_2O_6$.

Procente: C 35.29, H 3.92, N 13.72.

Gef. » » 34.91, » 4.34, » 14.05.

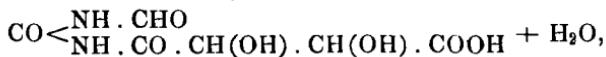
In wässriger Lösung mit einem Molekül Ammoniak zusammengebracht, ergab sie wieder das ursprüngliche Ammoniumsalz in schönen wasserklaren Tafeln, die bei 95° getrocknet, ergaben.

Analyse: Ber. für $C_6H_{13}N_3O_7$.

Procente: C 30.12, H 5.43, N 17.56.

Gef. » » 29.77, » 5.66, » 17.80.

Formylracemursäure,



nach derselben Methode, wie die vorhergehenden Säuren mit Traubensäure dargestellt. Die nach dem Erkalten erstarre Mischung wurde auf Porzellan abgesaugt und dann aus heissem Wasser mehrmals umkrystallisiert. Die Säure krystallisiert in glänzenden, lang ausgezogenen Tafeln und schmilzt bei 256° (u. Z.); sie ist in kaltem Wasser und Alkohol löslich, unlöslich in Aether. Die Substanz ist schwer verbrennlich und wurde daher mit Bleichromat verbrannt.

Analyse: Ber. für $C_6N_2H_{10}O_8$.

Procente: C 30.25, H 4.20, N 11.76.

Gef. » » 29.85, » 4.50, » 11.49.

Das Krystallwasser liess sich nicht bestimmen, da es bei 120° noch nicht entweicht; bei höherer Temperatur bräunt sich die Substanz.

Organ. Laborat. d. Techn. Hochschule zu Berlin.

376. C. Liebermann und G. Cybulski: Nachträgliches zum Cuskhygrin.

(Eingegangen am 30. Juli.)

Es erschien uns schon früher sehr auffallend¹⁾, dass das hochsiedende Cuskhygrin bei seiner ausgesprochenen Klassenähnlichkeit mit dem niedrig siedenden Hygrin (Hygrin I) im Gegensatz zu diesem bei der Oxydation mit Chromsäure keine oder nur zweifelhafte Spuren von Hygrinsäure geben wollte. Unsere frühere Angabe hat sich nun jetzt insofern als irrtümlich erwiesen, als auch Cuskhygrin bei der Oxydation beträchtliche Mengen Hygrinsäure liefert, wenn man nur die

¹⁾ Diese Berichte 28, 578.

relative Chromsäuremenge, sowie deren Concentration, gegen früher stark vermehrt. Wir waren auf diese Nothwendigkeit früher nicht gekommen, weil auch bei den damaligen Mengenverhältnissen am Schluss der Reaction noch recht beträchtliche Mengen Chromsäure unverändert bleiben. Wahrscheinlich ist diese grosse Steigerung der Oxydation hier erforderlich, um einen Theil der ölichen Nebensubstanzen zu zerstören, welche sonst das hygrinsaure Kupfer an der Ausscheidung behindern. In der That wurde auch jetzt noch, neben der Hygrinsäure, eine ziemliche Menge derartiger ölicher Substanz gewonnen, welche vielleicht eine zweite Säure ist. Dieselbe krystallisiert allmählich, ist aber sehr hygrokopisch und noch nicht rein erhalten worden.

Zur Oxydation des Cuskhygrins auf Hygrinsäure wurden zweckmäßig folgende Verhältnisse benutzt: 50 g reines Cuskhygrin, in 1 L Wasser gelöst, werden mit einer auf einmal zugesetzten Mischung von 230 g reiner Chromsäure und 340 g reiner Schwefelsäure in $1\frac{1}{3}$ L Wasser 7 Stunden am Rückflusskühler gekocht. Im Uebrigen wurde wie früher (l. c. S. 580) verfahren. Das hygrinsaure Kupfer war nach dem Absaugen auf Porzellanthon sogleich hübsch krystallisiert und sehr rein. Seine Menge betrug für 50 g angewandter Base 8—9 g. Sie erreicht daher die vom Hygrin I erhältliche Ausbeute (15—16 g) nicht; da aber Cuskhygrin leichter und in reinem Zustande zugänglich ist als Hygrin I, so bietet die Darstellung von Hygrinsäure aus Cuskhygrin bisweilen Vortheile dar.

Das Cuskhygrin ist demnach wie das Hygrin ein Methylpyrrolidinderivat.

377. P. Petrenko-Kritschenko und E. Arzibascheff: Ueber den Einfluss der Substitution auf den Gang einiger Reactionen.

(Eingegangen am 30. Juli.)

Einer von uns hat gezeigt, dass Acetondicarbonsäureester, ein Derivat des Acetons, mit Aldehyden ringsförmige Verbindungen liefert, nämlich substituierte Tetrahydropyrone¹⁾. Der Einfluss der Substitution auf die Ringbildung bei der Condensation der Ketone mit Aldehyden wurde später auch am Diäthylketon beobachtet²⁾. Man ist also berechtigt, den Satz für begründet zu halten, dass bei einigen Substituenten die Reaction der Ketone mit Aldehyden cyclische Verbindungen liefert.

¹⁾ Diese Berichte 29, 994.

²⁾ Diese Berichte 29, 1352: Vorländer und Hobohm.