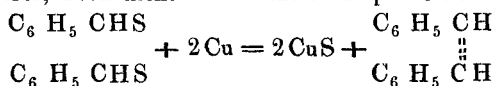


Durch Säurechloride wird dieser Aldehyd in ähnlicher Weise polymerisirt, wie der Thiacetaldehyd. Der polymere Thiobenzaldehyd, $n \text{ C}_6\text{H}_5\text{CHS}$, welcher aus dem amorphen quantitativ erhalten werden kann, besteht aus glänzend weissen Nadeln, die bei $225-226^\circ$ unter Zersetzung schmelzen. Sie lösen sich leicht in heissem Eisessig, schwieriger in Alkohol, Benzol oder Chloroform. Silber- oder Quecksilberverbindungen dieses Thialdehyds darzustellen, ist mir bis jetzt nicht gelungen.

Eine sehr glatte Zersetzung erleidet der amorphe Thiobenzaldehyd beim Erhitzen mit fein vertheiltem Kupfer. Er giebt neben geringen Mengen anderer, noch nicht untersuchter Körper Stilben:



Fernerer Studium in der angegebenen Richtung behalte ich mir vor.

Im Anschluss an obige Mittheilung will ich bemerken, dass aus wässrigem Aceton durch Schwefelwasserstoff eine ölige, nicht unzerstetzt destillirbare Substanz erhalten wird, mit deren Untersuchung ich noch beschäftigt bin. Auf Benzophenon scheint Schwefelwasserstoff nicht oder nur schwierig einzuwirken.

505. Emil Berglund: Notiz über Amidosulfonsäure.

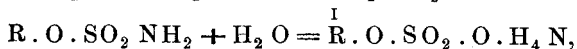
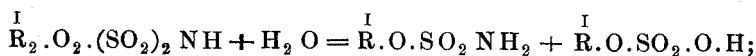
(Eingegangen am 9. December; verl. in der Sitzung von Hrn. Oppenheim.)

Mit dem speciellen Studium der sogenannten Schwefelstickstoffsäuren beschäftigt, gelang es mir endlich, die Amidoschwefelsäure oder wie ich sie lieber nennen möchte, Amidosulfonsäure, darzustellen. — Wie die Reactionen ergeben, habe ich die Amidosäure zuerst aus einem der Schwefelstickstoffsalze Fremy's durch Reduction mit nascirendem Wasserstoff erhalten

$(\text{K.O.SO}_2\text{NH.O.H} + \text{H}_2 = \text{K.O.SO}_2\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O})$,
allein die auf diese Weise dargestellte Säure oder ein Salz derselben ist nicht zu isoliren.

Später stellte ich das Bariumsalz der Säure aus den Imidosulfonaten, über welche ich bereits früher in dieser Zeitschrift berichtete (IX, S, 252), vollkommen rein dar. Wie ich schon damals erwähnte, werden die Imidosulfonate beim Kochen nach der Gleichung

$\text{R}_2\text{.O}_2\text{.(SO}_2)_2\text{NH} + 2\text{H}_2\text{O} = \text{R}_2\text{.O}_2\text{.SO}_2 + \text{H}_4\text{N.O.SO}_2\text{.O.H}$
zersetzt besonders leicht beim Vorhandensein freier Säure. Man könnte allerdings im Voraus annehmen, dass das angegebene Zerfallen eigentlich in zwei Stadien vor sich ginge:



und es ist dies auch wirklich der Fall, obschon man die Anwesenheit der Amidosäure nicht ganz direct darthun kann und es auch durchaus keine scharfe Grenze zwischen den genannten Reactionen giebt. Es kommt somit eben darauf an, die Amidosulfonsäure von der Schwefelsäure und der Imidosulfonsäure zu trennen, was durch blosses Krystallisiren nicht zu erlangen ist; es geschieht dies am besten mittelst Barytwassers, welches die Imidosäure in Form basischen Salzes niederschlägt.

Zur Darstellung des Bariumamidosulfonats bin ich folgendermassen zu Werke gegangen. Ammonium- oder Bariumimidosulfonat wurde in Wasser gelöst und bis zum Eintritt stark saurer Reaction erhitzt, welches bei Anwendung von Bariumsalz sehr schnell vor sich geht. Sodann übersättigt man mit Bariumhydrat und kocht ununterbrochen bis das Ammoniak vollständig ausgetrieben ist. Weiterhin filtrirt man, fällt das überschüssige Barium mit Kohlensäure, filtrirt nochmals und dampft das Filtrat stark ein; nach einigem Stehen setzt sich das Bariumimidosulfonat in langen, schönen, seideglänzenden Nadeln ab.

Die Analyse ergab:

	Gefunden.		Berechnet.
	I	II	
Ba	41.30	41.35	41.64
SO ₃	48.09	—	48.63
NH ₂	9.30	9.40	9.73

Das Salz ist somit wasserfrei.

Wie es im Voraus einzusehen war, ist die Amidosulfonsäure bei Weitem beständiger als die übrigen Schwefelstickstoffsäuren. Die wässrige Lösung des Bariumsalzes kann daher ohne Zersetzung zu erleiden, sogar unter Zusatz von Salzsäure gekocht werden und für sich allein erhitzt verbleibt das Salz noch bei 200° unverändert.

Das genannte Bariumsalz ist das einzige Amidosulfonat, das ich bisher dargestellt habe, jedoch bin ich bereits beschäftigt, die neue Säure eingehend zu studiren und werde besonders versuchen, sie aus Ammoniumsulfat zu erhalten; die in dieser Richtung schon angestellten Versuche sind indessen weniger gut ausgefallen.

Göteborg, November 1876.