entfernt von einander stehenden Gliedern der Fettsäurereihe angehören, eine übereinstimmende Zersetzung erlitten, da in jedem Falle aus dem Aldehyd und Ammoniak eine flüchtige Base gebildet wurde, in welcher das Alkoholradical der nächst niedrigeren Fettsäuregruppe nachgewiesen worden. Man darf hieraus den Schluß ziehen, daß andere Aldehyde derselben Gruppe sich ähnlich verhalten werden.

Mit der Untersuchung des Caprylaldehyds bin ich gegenwärtig beschäftigt.

Ueber eine Modification des sauren schwefligsauren Aldehydammoniaks; von *Demselben*.

Die von Redtenbacher dargestellte Verbindung des Aldehydammoniaks mit schwefliger Säure läßt sich bekanntlich nicht umkrystallisiren, und die Mutterlaugen dieses Salzes scheiden nur wenig Krystalle nach einiger Zeit noch aus, obgleich der Menge des angewandten Materials nach noch viel Salz darin vorhanden sein muß. Die Darstellung eines anderen Salzes gelingt folgendermaßen:

Leitet man Ammoniakgas in die alkoholische und ätherische Auflösung des Aldehyds, so werden Krystalle von Aldehydammoniak ausgeschieden, welche, in der Flüssigkeit liegen gelassen, bald wieder zerfließen. Hierauf scheidet die Lösung kein Salz mehr aus, am Boden des Gefäßes lagert sich aber eine gelbe Schicht ab, das zerflossene Aldehydammoniak.

Diese ganze Flüssigkeit wurde zur Vertreibung des meisten Alkohols und Aethers in einem Kolben gelinde erwärmt,

wobei Essigsäure und Essigäther in geringer Menge entwickelt wurden. Die braun gewordene Lösung wurde darauf mit schwefliger Säure gesättigt, wobei sie wieder eine hellere Farbe annahm, aber keine feste Verbindung sich ausschied. Wurde nun aber ganz vorsichtig abgedampft, so entstanden Krystallkrusten eines etwas gelb gefärbten Salzes, welches durch Auswaschen mit Alkohol weiß erhalten wurde. Dieselbe Verbindung schied sich allmähig aus, wenn die Lösung lange Zeit hingestellt wurde. Dieser Körper besitzt die Zusammensetzung des sauren schwefligsauren Aldehydammoniaks.

Einmal schieden sich beim Einleiten der schwefligen Säure nadelförmige Krystalle aus, welche sich leicht verflüchtigen ließen unter den von Liebig für den Metaldehyd angegebenen Erscheinungen; eine nähere Untersuchung war jedoch wegen zu geringer Menge nicht möglich.

Die erhaltene Verbindung bildete krystallinische Krusten, welche unter dem Mikroskop als Haufwerk kleiner Nadeln erschienen, und konnte umkrystallisirt werden. Bei der Behandlung mit einer Säure in der Wärme wurde Aldehyd und schweflige Säure entwickelt.

Die Resultate der Analysen waren :

- I. 0,2395 Grm. gaben 0,163 Grm. $\ddot{C}$ und 0,126 Grm. $\ddot{H}$.
- II. 0,321 Grm. gaben 0,225 Grm. $\ddot{C}$.
- III. 0,315 Grm. gaben 0,595 Grm. $\ddot{B}\ddot{a}\ddot{S}$, entsprechend 0,0817 Grm. Schwefel.
- IV. 0,3545 Grm. gaben 0,6645 Grm. $\ddot{B}\ddot{a}\ddot{S}$, entsprechend 0,0912823 Grm. Schwefel.
- V. 0,353 Grm. gaben 0,6205 Grm. Platinsalmiak und 0,2745 Grm. Pt.
- VI. 0,6485 Grm. gaben 1,16 Grm. Platinsalmiak und 0,5083 Grm. Pt.

VII. 0,4025 Grm. gaben 0,705 Grm. Platinsalmiak und 0,3055 Grm. Pt.

VIII. 0,1985 Grm. gaben 0,224832 Grm. NH_3 durch Titriren.

Berechnet	Gefunden							
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
C ₄ 19,2	18,561	19,1	—	—	—	—	—	—
H ₇ 5,6	5,845	—	—	—	—	—	—	—
N 11,2	—	—	—	—	11,214	11,21	10,89	11,3
O ₆ 38,4	—	—	—	—	—	—	—	—
S ₂ 25,6	—	—	25,935	25,7	—	—	—	—
100,00.								

Dieses Salz bleibt bei gewöhnlicher Temperatur auch beim Erhitzen auf 100° unverändert; es zersetzt sich erst, wenn es über 150° erhitzt wird. In Wasser ist es, namentlich in der Kälte, weit schwerer als das Redtenbacher'sche Salz löslich. Diese Eigenschaften, verbunden mit dem verschiedenen äußeren Ansehen und der Umkrystallisirbarkeit des neuen Salzes, stellen eine Reihe von Merkmalen dar, wodurch sich die beiden Verbindungen unterscheiden lassen.

Ueber reducirtes Mangan, Nickel, Kobalt, Chrom u. a.; nach H. Sainte-Claire Deville, Brunner und Fremy.

H. Sainte-Claire Deville*) hat die Vorrichtungen beschrieben, mittelst deren er gröfsere Massen von Substanzen sehr hohen Temperaturen aussetzen kann. Diese Vorrichtungen, für deren specielleres Verständniß die von ihm seiner Abhandlung beigegebenen Zeichnungen nöthig sind,

*) Ann. chim. phys. [3] XLVI, 182.