

Experimenteller Theil.

Salzsaure Hydroxylaminessigsäure, $\text{CH}_2 \cdot \text{O} \cdot \text{NH}_3\text{Cl}$.
COOH

Die Verbindung krystallisirt aus Alkohol in derben weissen Nadeln, deren Schmelzpunkt etwas höher liegt, als früher angegeben wurde, nämlich bei 156° statt bei $147 - 148^\circ$.

Analyse: Ber. für $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}_3\text{NCl}$.

Procente: C 18.8, H 4.7,
Gef. » » 18.3, » 4.9.

Hydroxylaminessigsäures Silber, $\text{NH}_2 \cdot \text{O} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{COOAg}$.

Salzsaure Hydroxylaminessigsäure wird in wässriger Lösung mit 2 Molekülen Silberoxyd behandelt, und vom Chlorsilber und überschüssigen Silberoxyd, abfiltrirt. Die Lösung wird vor Licht geschützt über Schwefelsäure eingedunstet. Es setzen sich derbe weisse Krystalldrusen ab. Die Verbindung ist sowohl gegen Licht als Wärme sehr empfindlich, indem sie sich unter Silberabscheidung schwärzt. Eine Analyse der direct gewonnenen Krystalle ergab.

Analyse: Ber. für $\text{C}_2\text{H}_{16}\text{O}_3\text{NAg}$.

Procente: Ag 54.—,
Gef. » » 53.12.

Hydroxylaminessigsäure, $\text{NH}_2 \cdot \text{O} \cdot \text{CH}_2 \cdot \text{COOH}$.

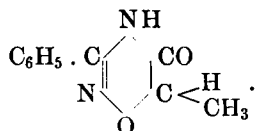
Aus einer Lösung von hydroxylaminessigsäurem Silber wird durch Schwefelwasserstoff das Silber ausgefällt und das Filtrat vom Schwefelsilberniederschlag auf dem Wasserbad eingedunstet. Der Rückstand ist ein fast farbloser Syrup, der beim Stehen über Schwefelsäure gummiartig eintrocknet.

Analyse: Ber. für $\text{C}_2\text{H}_5\text{O}_3\text{N}_2$.

Procente: C 26.4, H 5.5.
Gef. » » 26.2, » 5.6.

Die Hydroxylaminessigsäure löst sich leicht in Wasser, die Lösung zeigt stark saure Reaction. Die Verbindung ist unlöslich in Aether, Benzol, Ligroin.

Das Nitrat der Hydroxylaminessigsäure, durch doppelten Umsatz aus salzsaurer Hydroxylaminessigsäure und Silbernitrat gewonnen, bildet aus Wasser krystallisirt, weisse kugelige Krystallaggregate. Es schmilzt unter Gasentwicklung bei 128° . Das schwefelsaure Salz, analog dargestellt, krystallisirt nur langsam. Es bildet scharf zugespitzte Nadeln, die unscharf zwischen 107 bis 108° schmelzen.

α -Benzenylamidoxim-propionsäuresoanhydrid,

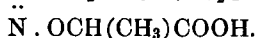
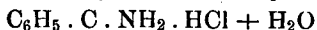
Diese Verbindung wird durch Umkrystallisiren aus heissem Wasser gereinigt und stellt dann seidenglänzende, centrisch gruppirte, lange Nadeln vom Schmelzpunkt 129° dar.

Leicht löslich in Aether, Benzol und Alkohol. Schwer löslich in kaltem, viel mehr in heissem Wasser, fast unlöslich in Ligroïn.

Analyse: Ber. für $\text{C}_{10}\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_2$.

Procente: C 36.2, H 5.3, N 14.1.

Gef. » » 63.1, » 5.4, » 14.3.

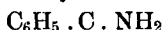
Salzsaure α -Benzenylamidoxim-propionsäure,

Aus Wasser umkrystallisirt, in dem die Verbindung leicht löslich ist, zeigt sie in der Capillare erhitzt bei 125° eine Veränderung, während ein Schmelzen erst bei 168° eintritt. Die Analyse hat gezeigt, dass die Verbindung mit einem Molekül Wasser krystallisirt.

Analyse: Ber. für $\text{C}_{10}\text{H}_{13}\text{N}_2\text{O}_3\text{Cl} + \text{H}_2\text{O}$.

Procente: C 45.07, H 5.7, N 10.7, Cl 13.5.

Gef. » » 45.44, » 5.9, » 10.7, » 13.2, 13.7.

 α -Benzenylamidoxim-Propionsäure,

Aus verdünntem Alkohol in flachen seidenglänzenden Nadeln, vom Schmelzpunkt 129°. Der Schmelzpunkt ist identisch mit demjenigen des Soanhydrids, wahrscheinlich geht die Amidosäure vor dem Schmelzen in dieses über.

Schwer löslich in Wasser, in Ligroïn, leicht in Aether, Alkohol und Benzol.

Analyse: Ber. für $\text{C}_{10}\text{H}_{13}\text{N}_2\text{O}_3$.

Procente: N 13.45.

Gef. » » 13.51.

 α -Benzenylchloroxim-propionsäure,

Wird durch Diazotiren der α -Benzenylamidoxim-Propionsäure in salzsaurer Lösung erhalten.

Aus heissem Wasser umkrystallisirt, bildet sie centrisch vereinigte Nadeln vom Schmelzpunkt 102°.

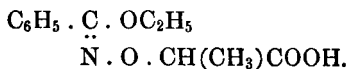
Aus Aether erhält man scharf zugespitzte Blätter, vom gleichen Schmelzpunkt. Sehr leicht löslich in Aether, Alkohol und Benzol, schwer löslich in kaltem, erheblich in heissem Wasser, unlöslich in Ligroin.

Analyse: Ber. $C_{10}H_{10}O_3NCl$.

Procente: C 52.7, H 4.4, N 6.15, Cl 15.6

Gef. » » 52.7, 4.4, » 53.0, 4.4, » 6.02, » 15.6.

α -Aethylbenzhydroximpropionsäure,



Wird aus α -Benzenylchloroxim-propionsäure durch Einwirkung von Natriumäthylat erhalten. Fast farbloses Oel, das jedoch nach längerem Stehen im Exsiccator fast vollständig zu scharf zugespitzten Blättern erstarrt. Leicht löslich in Aether, Alkohol und Benzol, unlöslich in Wasser und Ligroin.

Analyse: Ber. für $C_{12}H_{15}NO_2$.

Procente: C 60.8, H 6.3.

Gef. » » 60.4, » 6.3.

Salzsaure α -Hydroxylamin-propionsäure, $\overset{CH_3}{\overset{\cdot}{C}} \cdot O \cdot NH_3Cl$.
COOH

Entsteht durch Erhitzen von α -Aethylbenzhydroxim-propionsäure mit conc. Salzsäure. Aus salzsäurehaltigem Wasser umkrystallisirt bildet sie schön ausgebildete prismatische Krystalle, die unter Gasentwicklung bei 168° schmelzen, in Wasser sehr leicht, in heissem Alkohol erheblich löslich sind.

Analyse: Ber. für $C_3H_8O_3NCl$.

Procente: C 25.44, H 5.65.

Gef. » » 25.65, » 5.08.

α -Hydroxylaminpropionsäure, $CH_3 \cdot CH(O \cdot NH_2)COOH$.

Wird aus dem salzsauren Salze durch Behandeln mit Silberoxyd gewonnen. Die Lösung wird auf dem Wasserbade eingedampft. Sie stellt trocken eine weisse gummiartige Masse dar, die nicht fest wird. In Wasser ist sie sehr leicht löslich, die Lösung reagirt stark sauer. In Alkohol ist sie ziemlich löslich, auch etwas in Benzol, unlöslich dagegen in Aether und Ligroin.

Analyse: Ber. für $C_3H_7O_3N$.

Procente: C 34.3, H 6.66.

Gef. » » 34.1, » 6.08.

Zürich. Chemisches Universitätslaboratorium.