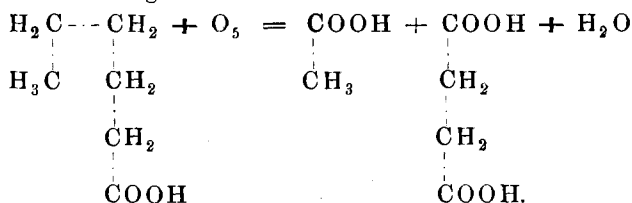


Normalcapronsäure wird durch dasselbe Oxydationsmittel in Bernsteinsäure und Essigsäure verwandelt:



In beiden Fällen wird keine Spur von Oxalsäure gebildet.

Bernsteinsäure selbst wird, wie Oxalsäure, verhältnissmässig leicht schon durch verdünnte Salpetersäure, ohne fassbare Zwischenproducte zu bilden, vollständig in Kohlensäure und Wasser übergeführt. Aus diesem Grunde muss die Oxydation der beiden fetten Säuren unter ganz besonderen Bedingungen vorgenommen werden, wenn man die Bildung der Bernsteinsäure constatiren will.

Essigsäure wird selbst bei hoher Temperatur von starker Salpetersäure nur sehr schwer angegriffen.

208. E. Erlenmeyer und O. Sigel: Ueber Amidocaprylsäure und Hydroxycaprylsäure.

(Eingegangen am 18. Mai.)

Der eine von uns hat im Jahre 1859 in Gemeinschaft mit A. Schöffner¹⁾ durch Reaction von Oenantholammoniak, Blausäure und Salzsäure die Amidocaprylsäure zuerst dargestellt. Wegen Mangel an Material war die genauere Untersuchung derselben nicht möglich.

Wir haben jetzt unter Anwendung absoluter Blausäure grössere Mengen dieser Verbindung gewonnen, so dass wir sie eingehend zu studiren im Stande waren.

Die freie Verbindung stellt weisse, perlmutterglänzende, vollkommen neutral reagirende Blättchen dar, die sich bei vorsichtigem Erhitzen, ohne zu schmelzen, unzersetzt verflüchtigen. In Wasser und Alkohol ist die Verbindung schwer, in Aether nicht löslich.

¹⁾ Zeitschr. f. Chemie 1859, 341.

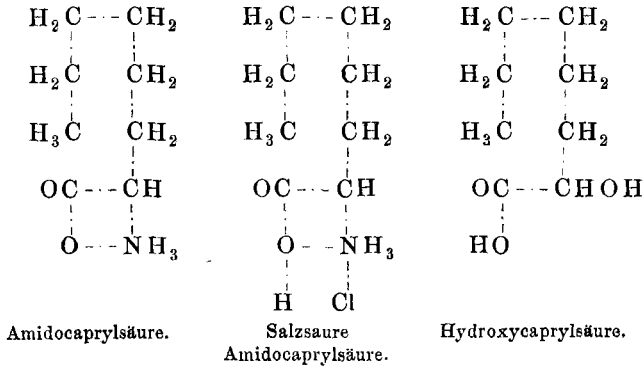
Mit Salzsäure wie mit Salpetersäure bildet sie leicht krystallisierende Verbindungen von stark saurer Reaction, die sich an trockner Luft unverändert erhalten, aber in feuchter Luft und durch Wasser zersetzt werden. Da die Amidosäure nicht auf Pflanzenfarben reagirt, so kann die damit verbundene Säure titrimetrisch bestimmt werden.

Als Nebenprodukt der Amidosäure bildet sich eine geringe Menge Hydroxycaprylsäure. In grösserer Menge erhält man diese Säure durch Reaction von Oenanthol und absoluter Blausäure und Kochen des Products mit Salzsäure.

Sie ist eine in farblosen Blättern krystallisierende Substanz, welche bei 69.5° schmilzt, sich in Wasser schwer, aber leicht in Alkohol und Aether auflöst.

Ihr Natronsalz ist krystallinisch, in Wasser und Alkohol, selbst in absolutem leicht löslich, durch Aether daraus fällbar. Die wässrige Lösung des Natronsalzes fällt Kalk-, Baryt-, Strontian-, Magnesia- und Zinksalze krystallinisch. Das Silbersalz ist in heissem Wasser weit löslicher als in kaltem.

Nach den Untersuchungen von Grimshaw und Schorlemmer¹⁾ darf wohl angenommen werden, dass das Oenanthol aus Ricinusöl Normalheptylaldehyd ist, und demgemäss würden die oben beschriebenen Verbindungen folgende relative Constitution besitzen:



¹⁾ Liebig's Annalen 170, 148 u. f.