

LXI.

Ueber Oenanthsäure und deren Aethyläther.

Die schon früher ausgesprochene Behauptung (s. dies. Journ. LXXXI, 191), dass die vermeintliche Oenanthsäure, deren Aether die sogen. Blume der Weine ausmachen sollte, nicht existire, belegt nun A. Fischer (Ann. der Chem. u. Pharm. CXVIII, 307) mit analytischen Daten.

Das Material, durch dessen Zerlegung jene Ueberzeugung gewonnen ist, war von Lichtenberg zu Hambach bezogen, welcher den sogen. Oenanthäther fabrikmässig aus den Weintrestern darstellt.

Das Resultat der Untersuchung ist folgendes: die sogenannte Oenanthsäure, welche im Weinfuselöl enthalten ist, besteht aus einem Gemisch von Caprinsäure und Caprylsäure, erstere in überwiegender Menge.

Das rohe Weinfuselöl war klar, durch Kupferoxyd grün gefärbt, von betäubendem Geruch. Der Siedepunkt ist nicht constant. Von 220°, wo es zu kochen anfing, bis 246°, wo das Thermometer ein wenig constant war, stieg die Temperatur rasch, zuletzt erhöhte sie sich bis auf 312° und hierbei blieb in der Retorte ein kalt erstarrendes gefärbtes Fett. Das Destillat, mit Soda geschüttelt, über Chlorcalcium entwässert und fractionirt destillirt gab zwischen 230° und 246° die Zusammensetzung des pelargonsauren Aethers C_4H_5O , $C_{18}H_{17}O_3$ zu erkennen, Siedepunkt 225—228°. Der Antheil zwischen 246—254° hatte eine wesentlich abweichende Zusammensetzung und man musste daher auch das erste Product mit misstrauischen Augen ansehen. Der Verf. beschloss daher, die durch Zersetzungen des rohen Oenanthäthers mittelst Barythydrats erhaltenen Salze genauer zu untersuchen und schied die Säuren daraus durch fractionirte Fällung.

Das Gemisch der rohen Säuren, eine schmierige unangenehm riechende Fettmasse, löste man in Alkohol, sättigte mit Natron ab und fällte nach und nach durch concentrirte weingeistige Lösungen von essigsaurem Baryt. So erhielt man 9 verschiedene Barytsalze, die alle aus

kochendem Wasser umkrystallisirt wurden. Von diesen hatten, die 6 ersten und die 3 letzten gleichen Barytgehalt, aber in keinen von beiden stimmte derselbe mit dem des önanthsauren oder des pelargonsauren Baryts überein, vielmehr entsprach der der ersteren der Zusammensetzung des caprinsauren (31,94, gefunden 31,73) und der der letzteren der Zusammensetzung, des caprylsauren (36,19, gefunden 36,22) Baryts.

Nach der Trennung des schwerlöslichen caprinsauren von dem leichter löslichen caprylsauren Baryt und Reinigung beider, zersetzte man jedes Salz für sich und schied die Säuren ab.

Die *Caprinsäure* schied sich aus ihrer alkoholischen Lösung bei Zusatz von Wasser in feinen Nadeln aus, die in kaltem Wasser gar nicht, in kochendem nur wenig, in Aether und Alkohol leicht sich lösen. Geruch nach Schweiss. Schmelzpunkt $29,5^{\circ}$. Siedepunkt 264° . Unzer setzt flüchtig. Zusammensetzung $C_{20}H_{20}O_4$.

Das *Barytsalz*, $C_{20}H_{19}BaO_4$, bildet weisse, fettglänzende, leichte Blättchen, die in kochendem Wasser zusammenbacken und sich sehr schwer lösen.

Das *Kalksalz* gleicht dem Barytsalz, ist aber etwas leichter in Wasser löslich.

Der *Aethyläther*, $C_{24}H_{24}O_4$, siedet bei $243-245^{\circ}$ und färbt sich dabei gelblich. Spec. Gew. 0,862. Angenehm obstartig riechend.

Caprylsäure erstarrt bei $+9^{\circ}$, schmilzt bei 13° C. Spec. Gew. 0,901 bei $+18^{\circ}$, riecht nach Schweiss, löst sich wenig in Wasser, sehr leicht in Alkohol und Aether; ihr Dampf reizt die Schleimhäute der Augen stark. Zusammensetzung $C_{16}H_{16}O_4$.

Das *Barytsalz* bildet fettglänzende Blättchen, $C_{16}H_{15}BaO_4$, dem caprinsauren sehr ähnlich, aber leichter löslich.

Die Mutterlauge, aus welcher zuletzt der caprylsaure Baryt so viel als möglich auskrystallisirt war, gab zwar noch Andeutungen von der Anwesenheit der Buttersäure, aber die geringe Menge gestattete nicht genaue Constatirung.
