$C_{24}H_{10}O_8 + 16HO = C_{14}H_6O_8 + C_4H_4O_4 + C_4H_2O_8 + C_2O_4 + 14H$,
welche von der Bildung der dabei auftretenden Producte
Rechenschaft giebt.

Ueber die Einwirkung der rauchenden Schwefel- säure auf Milchsäure ; von *Demselben*.

Alanin und Taurin, Milchsäure und Isäthionsäure stehen ihrer Zusammensetzung nach in einem einfachen Verhältniß zu einander; zieht man nämlich von den Formeln ersterer Körper 2 Aeq. (1 Molecul) Kohlensäure ab und ersetzt es durch 2 Aeq. (1 Molecul) Schwefelsäure, so erhält man die letzteren Formeln :

In ähnlicher Beziehung zu einander stehen die Sulfo-essigsäure und die Methionsäure (Disulfometholsäure) :

Da letztere Gleichung einen thatsächlichen Zusammen-
hang ausdrückt, insofern nach den Versuchen von Melsens,
Hofmann und Buckton die Methionsäure als Zersetzungs-
product der *Sulfoessigsäure* mit wasserfreier Schwefelsäure
sich bildet (als secundäres Product der Einwirkung rauchen-
der Schwefelsäure auf Essigsäure), so war es denkbar, dafs
auch auf ähnliche Weise die zuerst angeführten Verwand-
lungen auszuführen seien.

Bei der Behandlung von Alanin mit rauchender Schwefelsäure schwärzt sich die Masse erst bei ziemlich starkem Erhitzen, unter Entwicklung von schwefliger Säure. Sobald dieser Punkt erreicht war, wurde die Lösung nach dem Erkalten mit Wasser verdünnt und die Schwefelsäure mit kohlensaurem Baryt entfernt. Die filtrirte Flüssigkeit hinterließ beim Verdunsten jedoch fast reines Alanin in nicht ansehnlich verminderter Menge, ohne daß eine Spur von Taurin vorhanden war.— Ich habe hierauf die Milchsäure in ähnlicher Weise behandelt. Die Säure wurde theils in syrupdicker Lösung, theils als trockenes Kalksalz angewendet. Nach dem Erhitzen mit rauchender Schwefelsäure wurde die Flüssigkeit mit Wasser verdünnt, mit kohlensaurem Baryt gesättigt und kochend abfiltrirt. Beim Erkalten schied das Filtrat farblose Krystallblättchen aus, die nach dem Umkrystallisiren aus Salzsäure ganz das Aussehen und die chemischen Eigenschaften des *methionsauren Baryts* zeigten. Die Analyse bestätigte weiter die Identität derselben mit dem methionsauren Baryt.

2,4660 Grm. verloren bei 150° 0,2645 Grm. Wasser oder 10,7 pC.
0,5900 Grm. der bei 150° getrockneten Substanz gaben 0,4420
Grm. schwefelsauren Baryt oder 49,2 pC. Baryt.

Der Formel $C_2H_2Ba_2S_4O_{12} + 4 \text{ aq.}$ entspricht ein Gehalt von 10,4pC. Krystallwasser und 49,2pC. Baryt in dem wasserfreien Salz.

Auch hierbei hatte ich, wie früher *), Gelegenheit zu bemerken, daß der methionsaure Baryt, wenn er nicht in schönen glänzenden Blättchen krystallisirt ist (was wohl durch verhältnißmäßig kleine Mengen fremder Beimengungen veranlaßt wird), schon bei 100° sein Krystallwasser verliert, während das *reine* Barytsalz bei 100° keine Spur davon abgibt und erst bei 140° wasserfrei wird.

*) Diese Annalen C, 206.

1,3200 Grm. lufttrockene Krystalle verloren bei 100° 0,1390 Grm.
oder 10,5 pC. Wasser.

Nach dem Umkrystallisiren aus Salzsäure zeigte dieses Barytsalz die normalen Eigenschaften.

Die Ausbeute an methionsaurem Baryt ist hierbei so bedeutend, daß man dieses Verfahren zweckmäfsig zur Darstellung methionsaurer Salze anwenden kann.

Ueber einige Verwandlungen des Arbutins ; von *Demselben*.

Vor einigen Jahren habe ich (Band CVII, 230 dieser Annalen) mitgetheilt, daß das *Arbutin* bei der Behandlung mit verdünnten Säuren in Zucker und Hydrochinon sich spaltet, sowie daß man durch Einwirkung von Chlorgas oder concentrirter Salpetersäure daraus Producte erhalte, die sich theils als Substitutionsproducte des Arbutins, theils des Hydrochinons oder Chinons auffassen lassen. Ich habe später einige dieser Zersetzungen weiter verfolgt und theile in dem Folgenden die dabei erhaltenen Resultate mit.

Einwirkung der Salpetersäure auf Arbutin. — Das Arbutin löst sich leicht und in großer Menge in concentrirter Salpetersäure auf, wobei eine gelbe Flüssigkeit entsteht, die beim freiwilligen Verdunsten keine Krystalle abscheidet. Fügt man zu der Lösung jedoch ihr mehrfaches Volum Alkohol, so scheiden sich beim Stehen hellgelbe dünne Nadeln aus, deren Menge beim Verdunsten an der Luft sich noch vermehrt. Die von den Krystallen abfiltrirte Mutterlauge trocknet über Schwefelsäure zu einer dunkelgelben unkrystallinischen