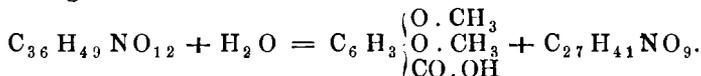


so kann die Bildung einer mit der Acetonsäure von Städeler und mit der Isooxybuttersäure von Markownikoff identischer Oxyssäure erwartet werden, welche dann in ähnlicher Weise zu entsprechenden Amidosäure gelangen lassen wird.

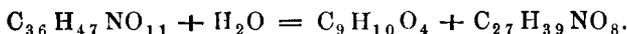
### 81. R. Gerstl, aus London, den 13. Februar.

In der Sitzung der Chemischen Gesellschaft am 7. d. M. hatten wir die folgenden Mittheilungen:

„Alkaloide des *Aconitum ferox*“ von C. R. Alder Wright und A. P. Luff. Verfasser fanden, dass Pseudoaconitin, die wirksame krystallinische Base vorgenannter Pflanze, in reinem Zustande durch die Formel  $C_{36}H_{49}NO_{12}$  ausgedrückt wird. Sie kann durch Berührung mit dünner Salzsäure leicht entwässert werden, wobei sie in Apopseudoaconitin  $C_{36}H_{47}NO_{11}$  übergeht; aus diesem Grunde ist Vorsicht beim Ansäuern des Alkohols, der zum Ausziehen des Pseudoaconitins aus den Wurzeln gebraucht wird, nöthig, weil sonst diese Base mehr oder weniger in Apopseudoaconitin übergeführt wird. Die aus früheren Experimenten abgeleitete Formel  $C_{36}H_{49}NO_{11}$ <sup>1)</sup> ist somit unrichtig; das in denselben benutzte Material war eine Mischung beider Basen. Pseudoaconitin bildet ein gut krystallisirbares Nitrat; mit Aetzalkalien in alkoholischer Lösung auf 100° erhitzt, zerfällt es in Dimethylprotocatechusäure und eine neue, von den Verfasser „Pseudoaconin“ genannte Base



Geht die Einwirkung in zugeschmolzenen Röhren bei 140° vor sich, so bildet sich durch Elimination von Wasser und darauffolgender Verseifung des entstandenen Apopseudoaconitins, Apopseudoaconin,  $C_{27}H_{39}NO_8$ , nach der Gleichung

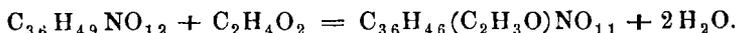


Die Reactionen wurden quantitativ controllirt und die Säure wurde mit aus andern Quellen gewonnener Dimethylprotocatechusäure verglichen. Pseudoaconitin verseift sich mit Mineralsäuren, doch nicht so gut wie mit Alkalien; mit organischen Säuren (Essig-, Weinsäure) verseift es sich nicht, erleidet aber anderweitige Veränderungen.

Die Abkömmlinge, Pseudoaconin und Apopseudoaconin, sind nicht krystallisirbar, ebenso wenig sind es ihre Salze; ihre Lösungen in Wasser schmecken bitter, besitzen aber nicht die physiologischen Wirkungen der Aconitwurzel.

<sup>1)</sup> Diese Berichte VIII, 1466.

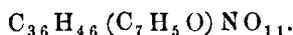
Pseudaconitin giebt mit Eisessig auf 100° erhitzt Acetyl-Apopeudaconitin



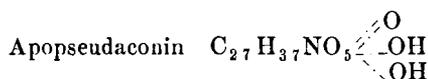
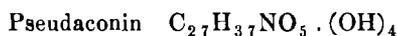
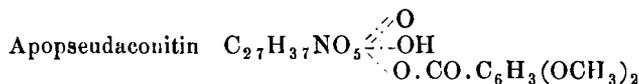
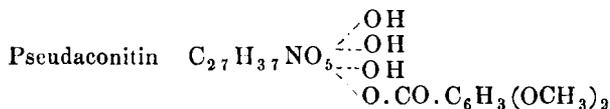
Es ist dem Stammkörper ähnlich, krystallisirt leicht und bildet ein krystallinisches Nitrat und Goldchloridsalz.

Pseudaconitin schmilzt bei 104—105°, Apopeudaconitin bei 102—103°, Acetyl-Apopeudaconitin bei ungefähr 115°.

Bei Einwirkung von Essigsäureanhydrid ergibt sich dasselbe Resultat wie bei der von Eisessig; mit Benzoësäureanhydrid behandelt, entsteht das Benzoylderivat



Aus ihren Untersuchungen leiten die Verfasser für die angeführten Basen die folgenden Strukturformeln ab:



u. s. w. u. s. w.

Im Gange befindliche Experimente deuten dahin, dass Aconitin,  $\text{C}_{33}\text{H}_{43}\text{NO}_{12}$ , aus *Aconitum Napellus*, Parallel-Abkömmlinge liefert.

Der im Drogenhandel unter der Bezeichnung Aconitin vorkommende Auszug aus *Aconitum ferox* enthält 60—80 pCt. Pseudaconitin und eine nicht unbedeutende Menge einer amorphen Base von niedrigerem Moleculargewicht als Pseudaconitin. Diese Bestandtheile entstehen wahrscheinlich während des Extractionsprocesses.

„Untersuchungen über die Einwirkung des Cu-Zn-Paares auf alkalische Oxysalze“ von J. H. Gladstone und A. Tribe. Ich übersende diese Mittheilung in unabgekürzter Form.

„Tannin“ von B. Paul u. C. T. Kingzett. Verfasser bestätigten die Angabe früherer Untersucher, dass die verschiedenen Methoden zur Bestimmung des Tannins niemals selbst nur annähernd gleiche Resultate geben. Verfasser bezweifeln die Richtigkeit der Ansicht, dass das Tannin der Galläpfel ein Glucosid sei, und geben ferner an, dass die Mimosarinde und Cutsch eine von der Gallsäure verschiedene Säure enthält.

„Bestimmung des Phosphors in Eisen und Stahl“ von E. Riley. Vergleichende Untersuchungen ergaben, dass die Magnesiamethode viel richtigere Resultate liefert als die Bestimmung mittelst Molybdän.

H. C. Jones gab eine einfache Art der Bestimmung von Siedepunkten an.

In der letzten Nummer der *Chemical News* findet sich eine kurze Notiz von R. Meldola über ein Diphenylaminderivat. Diphenylamin wird in der sechs- bis siebenfachen Menge Eisessig gelöst und in die kalt gebaltene Lösung mehrere Stunden lang  $N_2O_3$ -Gas geleitet; die sich ausscheidende gelbe, krystallinische Substanz wird von der Mutterlauge getrennt und nach vollständigem Auswaschen mit alkoholischer Aetznatronlösung gekocht; die entstandene tiefrothe Lösung wird in Wasser gegossen, worauf sich ein gelbes, krystallinisches Pulver abscheidet. Dieser neue Körper löst sich in Benzol, Petroleum und Alkohol, und seine Lösungen färben Seide und Wolle mit prachtvoll gelber Farbe, die weder von Säuren noch Alkalien angegriffen wird.

Am 1. d. M. fand, unter Vorsitz Prof. Frankland's, die erste General-Versammlung des Institut of Chemistry of Great Britain and Ireland statt, eines vor wenigen Monaten hier gestifteten Vereins von Chemikern, der sich vorzugsweise die Aufgabe stellt, seinen Mitgliedern eine gewisse Standeswürde zu ertheilen. Mitglieder können nur anerkannte Chemiker werden, oder Personen, die sich einer vom Vereinsausschuss vorgeschriebenen Prüfung unterwerfen.

## 82. Bericht über Patente.

Um in der Ammoniak-Sodafabrikation, die beim Einleiten von Kohlensäure in die ammoniakalische Lauge eintretende Wärmeentwicklung zu vermeiden, comprimirt Hr. Verzyl in Löwen (Belg. P. v. 30. Dec. 1876) die Kohlensäure durch einen Druck von 3 Atmosphären. Die plötzliche Ausdehnung des Gases beim Einleiten verursacht Temperaturerniedrigung. (Die Einleitung der Kohlensäure unter Druck hat übrigens bereits Hr. Solvay eingeführt. Ref.)

Zur Wiedergewinnung des Schwefels aus den Sodarückständen verwerthet Hr. D. B. Hewitt in Manchester (Engl. P. No. 697, v. 20. Februar 1877) die Säurenatur der Kieselsäure. Die Mischung der Rückstände mit Kieselsäure wird in einem Ofen im Luftstrom erhitzt. Es bilden sich schweflige und Schwefelsäure neben Calciumsilicat.

Hr. J. Howison in Hurler (Engl. P. No. 757, v. 24. Febr. 1877.) verbessert die Darstellung von Thonerdeverbindungen aus Thon-