

= 15.8°, nach 24 Stunden 13.4° bei 22° C., woraus sich berechnet: $(\alpha)_D = 35.6$. Das in schönen Nadeln krystallisirte Osazon = 0.635 g von circa 1.7 g Substanz schmolz bei 200—203°. Beide Substanzen gährten mit frischer Presshefe träge, doch wurde aus der gegohrenen Lösung von je 0.9 g Substanz ein Destillat erhalten, in welchem sich Alkohol als Jodoform und als Essigäther nachweisen liess.

Die Trocknungsversuche mit diesen zuckerreichen Gemengen ergaben gleich den eben mitgetheilten Versuchen einen so hohen Gehalt an anderweitigen, stickstoffhaltigen Zersetzungsproducten des Vicins, dass die Kohlenstoff- und Wasserstoffbestimmung nicht geeignet erschien, für den Zweck brauchbare Resultate zu liefern. Bezüglich des Verhaltens beim Trocknen sei nur erwähnt, dass beide Substanzen A und B bei 85° zu einer dunkel-rothbraunen Flüssigkeit schmolzen, Wasser nur langsam abgaben, bei 95° aufblähten und schliesslich bei 109° eine blasige schwarzbraune Masse bildeten, aus welcher Wasser eine nur wenig gelb gefärbte Substanz löste unter Zurücklassung einer amorphen schwarzbraunen Masse; der Trockenverlust betrug bei A 24.7 pCt., bei B 23.5 pCt. Die Versuche zur Reindarstellung des Zuckers werden fortgesetzt, obwohl ich nicht viel Hoffnung hege, dass sie den gewünschten Erfolg haben werden. Deshalb schien es mir geboten, die bisher erlangten Resultate mitzutheilen, da sie zur Genüge darthun, dass bei der Spaltung des Vicins durch bis zum Kochen erhitze verdünnte Schwefelsäure Zucker entsteht, wahrscheinlich Glucose (und Galactose), Vicin mithin als Glycosid zu betrachten ist.

395. H. Ritthausen: Ueber Leucinimid, ein Spaltungsproduct der Eiweisskörper beim Kochen mit Säuren.

(Eingegangen am 13. August.)

In diesen Berichten Heft 11, S. 1785 veröffentlicht Hr. Dr. Rud. Cohn eine Mittheilung: »über die Abspaltung eines Pyridinderivates aus Eiweiss durch Kochen mit Salzsäure«, in welcher der älteren Angaben über einen sehr ähnlichen, als Leucinimid bezeichneten Körper, $C_6H_{11}NO$, nicht gedacht ist; dies Imid wurde von Bopp, Hesse und Limpricht, Thudichum als Spaltungsproduct beobachtet, von Kohler aus Leucin dargestellt und von Sigel und Erlenmeyer die Verschiedenheit von dem gleich zusammengesetzten Leucinsäurenitril nachgewiesen.

Ich erhielt es gleichfalls bei meinen Untersuchungen der Spaltungsproducte pflanzlicher Eiweisskörper, habe aber nur ganz kurz in meiner Schrift: die Eiweisskörper der Getreidearten etc. Bonn 1872, S. 222 darüber berichtet in folgenden Worten: »Zunächst lässt sich

die Masse (der Rückstand von der Darstellung des Tyrosins, Leucins, der Glutamin- und Asparaginsäure) durch kochenden Spiritus von 95 pCt. in einen leicht und einen sehr schwer löslichen Theil zerlegen. Aus dem gelösten Theil scheiden sich noch geringe Mengen fester und krystallinischer Körper ab, welche etwas mühsam rein darzustellen sind und theils dem Leucin verwandte Körper zu sein scheinen, theils als das schon vielfach beobachtete, in voluminösen Nadeln krystallisirende Leucinimid, $C_6H_{11}NO$, erkannt wurden. Dasselbe sublimirt, wenn es erhitzt wird, in grossen, äusserst voluminösen, wolligen Flocken, löst sich nicht in Wasser, leicht in wässrigem Weingeist und krystallisirt nach dem Erkalten grösstentheils wieder aus. Es tritt bei allen Proteinkörpern auf, ist aber wohl als weiteres Zersetzungsproduct des Leucins anzusehen.

Nähere Untersuchung hielt ich damals nicht für nöthig. Da ich noch 2 g des nur in kleiner Menge dargestellten Imids in Vorrath hatte, ersuchte ich Hrn. Dr. Cohn, es auf Uebereinstimmung mit seinem Pyridinderivat, die ich vermuthete, zu prüfen. Der Vergleich ergab nach gütiger Mittheilung des Hrn. Dr. Cohn, dass dieses Leucinimid von dem Pyridinderivat (C_5H_7NO) nicht verschieden, nur noch nicht ganz rein sei. Es löst sich ohne Zersetzung in concentrirter Schwefelsäure und wird durch Wasser wieder gefällt, schmilzt über 250° und bat nach der Analyse des Hrn. Dr. Preuss die Zusammensetzung:

Ber. für $C_6H_{11}NO$	Procente:	C 63.71,	H 9.73,	N 12.33.
» » C_5H_7NO	»	» 61.85,	» 7.20,	» 14.43.
Gef.	»	» 62.64,	» 9.75,	» 12.93.

396. R. Stoermer und Victor Freiherr von Lepel:

Ueber einige gemischte aliphatische secundäre Amine.

[Mittheilung aus dem chem. Institut der Universität Rostock.]

(Eingegangen am 11. August.)

Zur directen Gewinnung gemischter secundärer Amine eignen sich von den verschiedenen Darstellungsmethoden nur zwei. Einmal die Darstellung durch Spaltung der Nitrosodialkylaniline mit Alkalilauge in Salze des Chinonoxims und dialkylrte Amine nach der Methode von Baeyer und Caro¹⁾ und andererseits die Gewinnung durch Reduction des durch Einwirkung eines Aldehydes auf ein primäres Amin entstehenden Condensationsproductes, welche zuerst von Otto Fischer²⁾ und seinen Schülern angewandt wurde. Die erste

¹⁾ Diese Berichte 7, 963 und 17, 213, 801.

²⁾ Ann. d. Chem. 241, 328 u. 245, 279.