

Von den stickstoffhaltigen Körpern, welche man als die nächsten krystallisirbaren Spaltungsprodukte der Eiweisssubstanzen ansieht, sind jetzt also drei in den Kürbiskeimlingen nachgewiesen worden.¹⁾ Die Eiweisszersetzung in keimenden Kürbissamen scheint demnach chemisch mit derjenigen zusammenzufallen, welche die Eiweissstoffe unter dem Einfluss von Säuren etc. ausserhalb des Organismus erleiden. Das Gleiche gilt nach den Untersuchungen von v. Gorup-Besanez²⁾ auch für den Eiweisszerfall in Wickenkeimlingen.

Bemerkenswerth ist die ungleiche Menge, in welcher die einzelnen Zersetzungsprodukte in den Kürbiskeimlingen auftreten. Während man aus den letzteren eine beträchtliche Menge von Glutaminsäure darstellen kann,³⁾ erhält man nur sehr wenig Asparaginsäure; auch Tyrosin findet sich nur sehr spärlich vor. Was die Gründe anbetrifft, welche wahrscheinlich diese Erscheinung bedingen, so verweisen wir auf eine kurze Mittheilung, welche in der letzten Correspondenz aus Zürich⁴⁾ enthalten ist, sowie auf eine ausführliche Abhandlung über die Eiweisszersetzung in Keimpflanzen, welche in nächster Zeit in den landwirthschaftlichen Jahrbüchern zur Veröffentlichung gelangen wird.

Zürich, agrikulturchem. Laboratorium des Polytechnikums.

174. H. Gilm: Die Flammenreaction der Borsäure als Vorlesungs-Versuch.

(Eingegangen am 1. April; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die gewöhnliche Methode freie Borsäure durch die grüne Färbung der Weingeistflamme nachzuweisen, giebt wegen der Aetherificirung des Alkohols stets eine leuchtende, nur am Rande grün gefärbte Flamme; selbst dann noch, wenn man die Dämpfe des Borsäureäthers aus einer verticalen Röhre ausströmen und brennen lässt.

Man erhält aber eine gleichmässig gefärbte, prachtvoll grüne Flamme, wenn man nach Art eines Bunsen'schen Gasbrenners die Borsäureätherdämpfe durch ein engeres Röhrchen in ein weiteres ver-

¹⁾ Leucin haben wir bis jetzt nicht auffinden können. Indessen giebt dieses negative Resultat nicht das Recht, die Abwesenheit des genannten Stoffes zu behaupten. Wenn Leucin in einem Pflanzenextrakt nur in geringer Menge vorhanden ist, so wird es sich in der Regel gar nicht nachweisen lassen.

²⁾ Diese Berichte X, 780.

³⁾ Man vergleiche unsere frühere Mittheilung.

⁴⁾ Diese Berichte XI, 520. Ein Satz dieser Mittheilung ist leider durch Verstellung einiger Zeilen schwer verständlich geworden. Er sollte lauten: „Der Vortragende macht darauf aufmerksam, dass vielleicht manche dieser Eiweisszersetzungsprodukte in den Keimpflanzen rasch zu Eiweiss regenerirt werden und sich deshalb nur in so geringer Menge anzuhäufen vermögen, dass ihr Nachweis auf Schwierigkeiten stösst.“ Der Rest des Satzes sollte dann in Klammern folgen.

ticales Glasrohr treten lässt, und sie so mit Luft gemischt, an der oberen Mündung desselben anzündet.

Denselben Erfolg erzielt man durch Einleiten der Aetherdämpfe in einen wirklichen Bunsen'schen Brenner, den man, um Condensation zu vermeiden, durch ein untergestelltes Flämmchen warm erhält.

Für den Zweck der qualitativen Analyse genügt ein Kölbchen mit aufgesetztem Kork, in welchen ein kurzes, oben verjüngtes Rohr eingepasst ist, über welches sich eine weitere Röhre beliebig verschieben lässt, um selbst sehr kleine Mengen freier Borsäure namentlich auf Zusatz von wenig Salzsäure deutlich nachweisen zu können. Die Erwartung, in ähnlicher Weise die Flammenreactionen von Lithium Strontium etc. präcisiren zu können, hat sich indess nur theilweise bestätigt; man erhält allerdings gleichmässige, aber nur schwach gefärbte Flammen.

Da, wo Leuchtgas nicht zur Verfügung steht, kann der nur mit Weingeist gespeiste Apparat zweckmässig zur Erzielung einer fast farblosen Flamme für spectralanalytische Versuche benutzt werden.

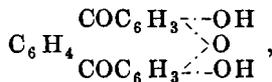
Wiener Neustadt (Landesoberrealschule), März 1878.

175. ⁰ A. G. Ekstrand: Ueber Hydrochinonphtalein.

[Aus dem chem. Laborat. der Akademie der Wissenschaften in München.]
(Eingegangen am 1. April; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Nachdem das Hydrochinon durch Nietzki's¹⁾ schöne Darstellungsmethode ein sehr leicht zugänglicher Körper geworden, habe ich auf Veranlassung des Hrn. Prof. Baeyer die von Grimm²⁾ begonnene, aber wegen Mangels an Material nicht weit geführte Untersuchung des Hydrochinonphtaleins wieder aufgenommen. Zur Darstellung des Hydrochinons habe ich im Wesentlichen den von Nietzki eingeschlagenen Weg befolgt, nur fand ich es zweckmässiger, das Rohprodukt nicht aus Toluol umzukrystallisiren, sondern es in concentrirter, wässriger Lösung unter Zusatz von etwas schwefeliger Säure mit Thierkohle zu kochen, worauf das Hydrochinon aus der abfiltrirten Lösung nach einigem Stehen in grossen, farblosen Prismen auskrystallisirt.

Die Zusammenstellung des Phtaleins ist die von Grimm angegebene



es ist also mit dem Fluorescein isomer, verhält sich aber wie das Phtalein des Phenols und entspricht darin vollständig dem Phtalein

¹⁾ Diese Berichte X, 1934 und 2003.

²⁾ Ebendasselbst VI, 506.