

Salpetersäure als Oxydations- und Condensationsmittel zu verallgemeinern, haben bisher negative Resultate geliefert, ebenso Versuche, an Stelle der Salpetersäure andere Condensationsmittel zu verwenden.

Lenze.

---

### Physiologische Chemie.

Ueber das Phrenosin, ein unmittelbares Educt aus dem Gehirn, und die Producte einer Chemolyse mit Salpetersäure, von J. L. W. Thudichum (*Journ. prakt. Chem.* 53, 49—91). Nachdem in der Abhdlg. einige Bemerkungen über die Literatur des Gegenstandes gemacht worden sind, wendet sich Verf. nach Besprechung der verschiedenen Anschauungen über das Protagon gegen die Ansichten von Kossel und Freitag bezüglich dieser Substanz. — Es wird dann der Nachweis geführt, dass die Protagon genannte Materie kein unmittelbares Educt, sondern eine Mischung von mehreren unmittelbaren Educten des Gehirns ist. Die bisher ausgeführten analytischen Untersuchungen des Protagons — Bestimmung von P, S und N — hält Verf. für werthlos, da sie an Producten ausgeführt wurden, welche nicht als einheitliche Substanzen charakterisirt worden sind, und weist darauf hin, dass der von K. und F. gefundene Schwefelgehalt von 0.511 pCt.—0.507 pCt. auf das im Protagon enthaltene, von ihm zuerst entdeckte Cerebrosulphatid zurückgeführt werden muss. Er wendet sich dann gegen K. und F.'s Molekulargewichtsbestimmung von Cerebrin mittels der Siedepunktmethode (dieselben erhielten eine Erhöhung des Sdps. in Eisessig um 0.03°) und gegen die mittels Bromirung ausgeführte Bestimmung, ebenso gegen die Angabe der gen. Forscher, dass beim Behandeln des Cerebrins mit verd. Salpetersäure Stearinsäure entstehe. Eine Säure vom Schmp. 84°, von der Zusammensetzung der Stearinsäure, welche Neurostearinsäure genannt wurde, habe er, Verf., bei der Zersetzung des Phrenosins durch  $H_2SO_4$  oder  $Ba(OH)_2$  erhalten. — Des Weiteren macht er seine Prioritätsrechte bezüglich der Entdeckung des Phrenosins geltend und spricht sich gegen die Identität des Cerebrins und Phrenosins aus, welches letzteres als Spaltungsproduct bei der Chemolyse mit  $H_2SO_4$  oder  $Ba(OH)_2$  Cerebrose, Neurostearinsäure (Schmp. 84°) (nicht Stearinsäure v. Schmp. 69°) und Sphingosin liefere. — Aus den Versuchsergebnissen von K. und F. bei der Chemolyse des Cerebrins mittels Salpetersäure lasse sich kein Schluss ziehen über den Verbleib des Stickstoffs. Nach seinen Erfahrungen gäbe Phrenosin beim Behandeln mit Salpetersäure weder Ammoniak noch eine Base. — Bezüglich der Untersuchungsergebnisse, welche Müller bei der Behandlung des

Cerebrins (dem er die Formel  $C_{17}H_{33}NO_3$  zuschrieb) mit Salpetersäure erhielt, verweist Verf. auf seine »Geschichte der chemischen Forschungen über das Gehirn«. Dass K. und F. den von Müller hierbei erhaltenen Körper, dem nach den Analysenzahlen als einfachste Formel  $C_9H_{18}O$  oder  $C_{17}H_{35}O_2$  zukomme, für Stearinsäure erklären, erscheint ihm unverständlich, denn aus einer Verbindung mit 17 C-Atomen könne durch Oxydation mit Salpetersäure schlechterdings eine solche mit 18 C-Atomen entstehen. — Bei Zusammenfassung der Resultate der besprochenen Untersuchung drückt Verf. nochmals sein Bedauern aus, dass seine Prioritätsrechte auf diesem Gebiet von anderen Forschern so wenig gewahrt würden und spricht in scharfer Kritik den Untersuchungen von K. und F. jede Bedeutung ab. Am Schluss der Arbeit wird die Einwirkung von verd. Salpetersäure auf das Phrenosin beschrieben. Als Reactionproducte wurden erhalten: Phrenylin vom Schmp.  $130^{\circ}$  ( $N = 2$  pCt.), eine bisher unbekannte Substanz, Neurostearinsäure, Schmp.  $84^{\circ}$ , und Schleimsäure; in geringer Menge eine rothgefärbte, harzige Säure (deren Baryumsalz 10.56 pCt. Ba und 3.025 pCt. N enthielt) und ein neutraler Körper, (scheinbar dem Phrenylin nahe verwandt). Die Einzelheiten s. i. Orig.

Lenze.

#### Berichtigung.

Jahrg. 29, Heft 6, S. 280, Z. 21 v. o. lies »dem Glucuronsäuregehalt entsprechende« statt »relativ viel grössere«.

---

## Bericht über Patente

von

Ulrich Sachse.

Berlin, den 29. April 1896.

**Allgemeine Verfahren.** F. L. Fiedler in Halberstadt. Verfahren, um Bewegungsvorgänge im Wasser durch Feuererscheinungen auf der Wasseroberfläche erkennbar zu machen. (D. P. 85598 vom 5. August 1894, Kl. 65.) Bewegungsvorgänge aller Art im Wasser, welche der Beobachtung dadurch entzogen sind, dass sie sich entweder im Dunkel der Nacht oder unter der Oberfläche abspielen, werden dem Auge dadurch wahrnehmbar und längere Zeit hindurch der Beobachtung und Messung zugänglich gemacht, dass durch die Bewegung (z. B. eines Torpedos gegen eine Scheibe, eines Fahrzeuges gegen eine Minensperre) ein Gefäss geöffnet