0,233 Grm. Asche (die Samen wurden im Platintiegel verkohlt, die Kohle mit Wasser ausgelaugt, die Lauge eingetrocknet, die Kohle völlig eingeäschert). Also 4,194 Procent Asche. Davon waren in Wasser löslich 0,021 Grm. = 0,378 Proc. und im Wasser unlöslich 0,202 Grm. = 3,816 Procent.

Der im Wasser lösliche Theil enthielt phosphorsaures Kali und Chlorkalium (keine Natronsalze). Die Lösung reagirte neutral.

Der im Wasser unlösliche Theil löste sich in Salzsäure und enthielt phosphorsauren Kalk und phosphorsaure Talkerde. Schwefelsaure Salze wurden anfangs nicht gefunden. (Sollte der Schwefel der Proteinsubstanzen mit dem Oele der Samen verbrannt und als SO^2 entwichen sein?) Bei einer zweiten Einäscherung liessen sich kleine Mengen von Schwefelsäure in der Asche nachweisen.

Jena, den 11. Juni 1859.

Dr. H. Ludwig und A. Kromayer.

Kurze Notiz über Vorkommen von Indigblau im Urin;

von

Emil Rottmann,
d. Z. zu Lichtenau.

Vor kurzer Zeit dampfte ich Menschenharn ein, um daraus Harnsäure darzustellen. Ich gebrauchte den eingedampften Harn nicht vollständig und liess den Rest nicht absichtlich, sondern mehr zufällig in einer Porzellanschale stehen. Nach vier Tagen zufällig die Schale wieder gebrauchend, bemerkte ich einen eigenthümlichen Geruch, welcher dem in Indigofärbereien auftretenden sehr ähnlich war. Es war mir bekannt, dass Indigblau im Urin vorkommen könne, und zwar namentlich im Urin kranker Individuen, und da, wenigstens den äusseren

Zeichen nach, ebenso nach den angestellten Forschungen, der betreffende Lieferant sehr gesund war, so interessirte mich dieser Fall um so mehr. Das Eingedampfte hatte eine braune Farbe und fast Syrupscosistenz. Ich wandte zunächst zur Erhaltung des Indigblaues die Indigküpe an, und zwar in folgender Weise: Kupferfreien Eisenvitriol und Kalk rührte ich mit Wasser zu einem Brei an und setzte diesen dem betreffenden Urin zu, und zwar in einem verschlossenen Gefässe, hierauf liess ich 24 Stunden stehen und brachte nach dieser Zeit das Ganze aufs Filter. Die abfiltrirte Flüssigkeit goss ich in eine Porcellanschale und setzte sie der Luft aus, das Filter entfaltete ich und liess es an der Luft liegen. Nach circa 12 Stunden zeigte sich auf letzterem eine schwach blaue Farbe, die später intensiver wurde. Das braungefärbte Filtrat setzte nach zwei Tagen sehr wenig dunkelblaues Pulver ab, welches ich nach der angewandten Methode für Indigblau halte. Ich behalte mir weitere in grösserem Maassstabe auszuführende Versuche und deren Resultat zur Mittheilung vor, denn die d. Z. mir zu Gebote stehende Quantität liess eine nähere Untersuchung nicht zu.

Ueber eine Beobachtung der Entfärbung des schwefelsauren Indigs mittelst Terpentinöls.

(Briefliche Notiz von Hrn. Frederking in Riga an Dr. Bley.)

Bei der Prüfung der Versuche, welche Prof. Schönbein in einem an den naturforschenden Verein hieselbst gesendeten Werkchen: „Beiträge zur nähern Kenntniss des Sauerstoffs,“ niedergelegt hat, stiess ich auf die Entfärbung des schwefelsauren Indigs mittelst ozonisirten Terpentinöls. Ich fertigte mir dies ozonisirte Oel durch Stehenlassen desselben in der Sonne und Schütteln mit Luft an und fand die Wirkung auf Indigosolution bestätigt, bemerkte aber auch zugleich, dass nicht-ozonisirtes Terpentinöl, sowohl französisches als russisches, so wie