

ein bestimmtes Volum der überdestillirten und vom Naphtylamin abfiltrirten Flüssigkeit mit Salzsäure übersättigte und die Lösung bei gewöhnlicher Temperatur über Schwefelsäure und Kalkhydrat verdampfen liess. Mit derartigen Bestimmungen bei verschiedenen Temperaturen — die ich auch auf das Anilin auszudehnen beabsichtige — bin ich gegenwärtig beschäftigt.

Pest, im Juni 1870.

192. M. Ballo: Ueber die aus Rosanilinsalzen und Bromnaphtalin oder Naphtylamin derivirenden Farbstoffe.

(Eingegangen am 29. Juni.

Im Begriffe meine Versuche bezüglich des bei dieser Reaction gebildeten blauen Farbstoffes wieder aufzunehmen (vergl. diese Berichte III. 289) machte ich die Erfahrung, dass es nicht gleichgültig sei, welches Rasanilinsalz man zu diesem Zwecke verwendet. Auf salzsaures Rosanilin, selbst wenn dies in fein gepulvertem Zustande angewendet wurde, wirkt Bromnaphtalin unter jenen Umständen, unter denen es mit essigsaurem Rosanilin das Violett mit grösster Leichtigkeit lieferte, nämlich in offenen Gefässen erhitzt, nicht ein. Es destillirt hierbei das Bromnaphtalin vollständig ab und das salzsaure Rosanilin bleibt unverändert zurück; unter Zusatz von etwas Alkohol abgedampft, bleibt zwar ein Rückstand, welcher in dünnen Lagen violett erscheint, in Alkohol löst er sich jedoch mit rother Farbe auf, in welcher Lösung Salzsäure die Reactionen des Violets nur verschwommen zeigte, so dass im günstigsten Falle nur Spuren desselben entstanden sein mögen. Aehnliche Resultate lieferte auch das Naphtylamin.

Mit Bromnaphtalin und etwas Alkohol (entsprechend der Darstellung des Hofmann'schen Violets) in zugeschmolzenen Röhren bis über 300° erhitzt, verwandelte sich die Farbe der Lösung, ohne dass ein Uebergang durch Violet oder Blau hätte beobachtet werden können, in Braun. Der Inhalt dieser Röhren erstarrte nach dem Abdestilliren des Alkohols zu braunen, harzähnlichen Massen, die sich in Alkohol mit gelbbrauner Farbe lösen. Aus dieser Lösung kann die neue Base auf Zusatz eines Alkalis und Verdünnen mit Wasser ausgeschieden werden.

Diesen Thatsachen gegenüber war es nothwendig, meine Zweifel in die früher angegebenen Reactionen dadurch zu bewältigen, dass ich das bei obigen Versuchen angewandte salzsaure Rosanilin in essigsaures umwandelte und auf das letztere Bromnaphtalin und Naphtylamin einwirken liess. Hierbei entstand ein Violet, welches in alkoholischer Lösung dieselben Reactionen mit Alkalien und Säuren gab,

wie das früher beschriebene. Das bei meinen früheren Versuchen angewandte und unterdessen aufgebrauchte Fuchsin war also ohne Zweifel essigsaures Rosanilin.

Eine Erklärung dieser Erscheinung suche ich in der geringeren Beständigkeit des essigsauren Rosanilins, vielleicht auch, dass es leichter schmelzbar und deshalb Reagentien zugänglicher ist, als das salzsaure Salz.

Pest, im Juni 1870.

Correspondenzen.

193. Ch. Friedel, aus Paris am 29. Juni.

Akademie der Wissenschaften, Sitzung vom 13 Juni.

Die HH. Jamin und Amaury legen eine Arbeit vor über die spezifische Wärme von Gemischen von Alkohol und Wasser. Die Messungen sind von ihnen dadurch erhalten, dass sie die verschiedenen Gemische vermittelt eines Stromes von bekannter Intensität, der einen Messingdraht durchlief, erwärmten. Auf die Details der Untersuchungen kann ich hier nicht eingehen; ich muss mich auf die Erwähnung beschränken, dass die Messungen der Darsteller ergeben haben, wie auch schon die HH. Bussy und Buignet gefunden hatten, dass Gemische von Alkohol und Wasser eine spezifische Wärme besitzen, die grösser ist als die mittlere spezifische Wärme. Diese spezifische Wärme ist, für gewisse Gemische, selbst höher als die des reinen Wassers. Sie haben gefunden, dass man die Resultate der Beobachtungen durch eine genügende Formel ausdrücken kann, wenn man annimmt, dass die spezifische Wärme von jedem der Elemente des Gemisches proportional mit der Abnahme seiner Dichte wächst.

Hr. Caron kommt auf das Sprühen des Gusseisens zurück und schreibt dasselbe nicht einer Absorption der reducirenden Gase zu, sondern einer Reaction des entstandenen Eisenoxydes auf den Kohlenstoff des Gusseisens. Es findet auch statt, wenn man Eisen in dem Gebläse in einer so viel als möglich reducirenden Atmosphäre schmilzt. Im letzteren Falle glaubt der Verfasser, dass die Gasabsorption nicht durch das Eisen, sondern durch gebildetes Eisenoxyd entsteht, das auch jetzt die Ursache des Umhersprühens ist. — Er hat reines Eisen, vor dem Schlösing'schen Gebläse, in einer Wasserstoffatmosphäre geschmolzen und gefunden, dass das Metall ohne Blasen war und dichter als im Tiegel geschmolzenes oder geschmiedetes Eisen. Das Metall ist äusserst hämmerbar und lässt sich in der Kälte ausziehen. Eine Wasserstoffabsorption scheint hierbei nicht statt zu finden.