ohne dass die Absorption der einen oder der anderen Substanz aus dem Spectrum verschwindet. Dagegen hat C. Winkler bekanntlich zur Bestimmung des Kobalts eine Methode angegeben, die auf der Oxydation von Kobaltchlorür durch übermangansaures Kali unter gleichzeitiger Anwesenheit von Quecksilberoxyd beruht. *)

Die Empfindlichkeit der Salicylsäure als Reagens auf Eisenoxyd. Fügt man die wässrige Lösung der Salicylsäure oder eines salicylsauren Salzes zur Auflösung eines Eisenoxydsalzes, so entsteht bekanntlich eine intensive Violettfärbung. R. Böttger**) hat nun Versuche über die Empfindlichkeit der Reaction zwischen Salicylsäure und Eisenoxyd angestellt. Diese Versuche haben ergeben, dass insbesondere eine Auflösung von salicylsaurem Kali ein weit empfindlicheres Reagens für Eisenoxydsalze ist, als Rhodankalium oder Rhodanammonium.

Eine neue Reaction auf Uran. Ferrocyankalium erzeugt bekanntlich in Uranoxydsalzlösungen einen braunen Niederschlag von Ferrocyanuran, welcher dem Ferrocyan kupfer sehr ähnlich sieht. Sergius Kern***) gibt an, die beiden Niederschläge könnten durch ihr Verhalten gegen Salzsäure leicht unterschieden werden; während sich nämlich Ferrocyanuran leicht selbst in verdünnter Salzsäure auflöse, sei Ferrocyan kupfer in Säuren unlöslich. Er glaubt, es lasse sich auf dies Verhalten eine Trennung von Kupfer und Uran gründen. Ferner gibt der Verfasser an, wenn man die Lösung des Ferrocyanurans in Salzsäure mit einigen Tropfen Salpetersäure versetze und einige Minuten lang koche, so entstehe eine grüne Färbung. Er hält das Auftreten dieser grünen Färbung für charakteristisch für Uranverbindungen und empfiehlt die Hervorrufung dieser Grünfärbung in angegebener Weise als Reaction auf Uran.

Da mir Kern's Angaben unwahrscheinlich erschienen, so nahm ich Veranlassung, dieselben zu prüfen und fand, dass sie in mehrfacher Hinsicht unrichtig sind.

Völlig ausgewaschenes Ferrocyanuran löst sich in verdünnter Salzsäure beim Erwärmen leicht auf. Die Lösung ist schwach gelb gefärbt. Setzt man einige Tropfen Salpetersäure zu und kocht, so nimmt die gelbe Färbung an Intensität zu, eine grüne Färbung aber entsteht nicht.

*) Diese Zeitschr. 3, 266.

**) Jahresber. d. physikal. Vereins zu Frankfurt a. M. f. 1874/75, p. 26.

***) Chem. News 33, 5.

Unvollständig ausgewaschenes, also noch Ferrocyankalium enthaltendes Ferrocyanuran liefert natürlich ebenso wie Ferrocyankalium allein bei gleicher Behandlung eine Grünfärbung. Die von Kern vorgeschlagene neue Reaction auf Uran ist demnach hinfällig; seine Beobachtungen beziehen sich auf schlecht ausgewaschenes Ferrocyanuran.

Auch die Angabe Kern's über das Verhalten des Ferrocyankupfers gegen Salzsäure ist nicht ganz correct. Beim schwachen Erwärmen wird Ferrocyankupfer von verdünnter Salzsäure allerdings nicht angegriffen (in der von dem Niederschlag abfiltrirten Flüssigkeit ist kein Kupfer enthalten), während sich das Ferrocyanuran bei gleicher Temperatur in verdünnter Salzsäure sehr leicht löst. Wird aber Ferrocyankupfer mit verdünnter Salzsäure gekocht, so ändert der Niederschlag seine Farbe (er stellt nach dem Auswaschen auf dem Filter ein grünliches Pulver dar) und in der von demselben abfiltrirten Lösung lassen sich Kupfer und Eisen nachweisen. Eine Trennung von Kupfer und Uran wird sich also auf das verschiedene Verhalten der Ferrocyanverbindungen beider Metalle gegen Salzsäure nicht gründen lassen.

Bei dieser Gelegenheit will ich übrigens auf einen charakteristischen Unterschied zwischen Ferrocyanuran und Ferrocyankupfer aufmerksam machen. Beim Erwärmen mit einer Mischung von kohlensaurem Ammon löst sich die erstere Verbindung zu einer klaren, schwach gelben, die letztere zu einer klaren, blauen Flüssigkeit auf. H. F.

Das Vanadintetroxyd (vanadige Säure) und seine Verbindungen hat J. K. Crow*) genauer studirt; die erhaltenen Resultate dienen zur Bestätigung der früher von Roscoe**) gemachten Angaben. Die Bestimmung des Vanads führte der Verfasser entweder maassanalytisch durch Titrirung mit Chamäleonlösung***) oder durch Wägung der bis zum Schmelzen erhitzten Vanadinsäure aus.

Ueber das Gallium. Mit dem Namen Gallium und dem Symbol Ga bezeichnet Lecoq de Boisbaudran†) ein neues Metall, welches er im Jahre 1875 (am 27. August zwischen 3 und 4 Uhr Nachmittags) entdeckt hat, zunächst in der Blende von Pierrefitte (im Thale von Argeles

*) Journ. of the chem. soc. 1876 vol. II. p. 453.

**) Diese Zeitschr. 9, 386, 433.

***) Vergl. hierzu Czudnowicz diese Zeitschr. 3, 379.

†) Compt. rend. 81, 493, 1100; 82, 168, 1036, 1098; 83, 611.