oder Kali das Roth in Gelb, fast bis zur Farblosigkeit. Letzteres Verhalten gibt sogar Anhalt zur eventuellen quantitativen Bestimmung.

Zur gerichtlich-chemischen Analyse. Fr. Selmi*) hat in den Akten der Academie zu Bologna weitere toxikologisch-chemische Beobachtungen mitgetheilt. Zur Abscheidung der Alkaloide verdunstet Selmi den mit schwefelsäurehaltigem Alkohol erhaltenen Auszug, filtrirt und dampft zum Syrup ein. Letzterer wird mit frisch gelöschtem Barythydrat (?) und dann noch mit Aetzbaryt versetzt und die pulverige Masse, nöthigenfalls unter Zusatz von grobem Glaspulver, mit alkoholfreiem Aether ausgeschüttelt. Der Rückstand des Aetherauszugs wird zu weiterer Reinigung wieder in wenig angesäuertem Wasser gelöst, man filtrirt darauf, dampft stark ein und digerirt einige Stunden in verschlossenem Gefäss und bei mässiger Wärme mit frischgefälltem Bleioxydhydrat. Schliesslich werden die Alkaloide wieder durch absoluten Aether ausgezogen. — Ferner berichtet Selmi über das mikrochemische Verhalten von Solanin, Solanidin, Nicotin, Brucin und Strychnin zu in mannigfacher Weise combinirten Reagentien. — Zum Nachweis der Blausäure verwandelt der Verfasser zunächst den grössten Theil derselben in Berlinerblau, führt dieses durch Kochen mit Quecksilberoxyd in Cyanquecksilber über, zersetzt letzteres mit Schwefelwasserstoff und benutzt die entstehende Lösung zur Ueberführung in Eisensulfocyanat.

Beitrag zum forensisch-chemischen Nachweis von Blausäure. E. Rennard**) untersuchte den Magen eines mit Blausäure Vergifteten 8 Tage nach dem Tode. Durch den Geruch konnte, ausser den flüchtigen Verwesungsproducten, nichts besonderes nachgewiesen werden. Die Reaction der Masse war eine stark saure in Folge dessen bei der Destillation keine Säure zugesetzt wurde. Das zuerst übergehende Destillat (5 CC.) färbte sich nach Zusatz einer alten Eisenvitriollösung, Kalilauge und Salzsäure tief dunkelblau und setzte nach kurzer Zeit einen reichlichen blauen Niederschlag ab. Das spätere Destillat, mit Schwefelammonium eingedampft, gab auf's Eleganteste die Rhodanreaction.

Um zu constatiren, nach wie langer Zeit es noch möglich ist, Blausäure nachzuweisen, wurden 100—120 Grm. des Darmcanals den 10., 12.

---

*) Berichte der deutsch. chem. Gesellschaft 7, 80.

**) Pharm. Zeitschrift f. Russland 12, 230.

und 15. Tag nach dem Tode der Destillation unterworfen: es war die successive Abnahme der Blausäure in den Destillaten deutlich erkennbar und färbte sich z. B. das letzte Destillat, in angegebener Weise geprüft, nur noch grün.

Ueber die Guajak-Kupfersulfat-Reaction auf Blausäure bemerkt der Verfasser folgendes: «So unzweifelhaft und deutlich durch dieselbe Blausäure nachgewiesen werden kann, so sehr wird die Brauchbarkeit der Reaction durch die zu beobachtenden Cautelen in Frage gestellt. Nicht allein, dass Blaufärbung des Papiers durch die geringste Spur von Tabakrauch, Ammoniak, Nitrobenzoldampf etc. eintritt, auch bei ganz normalem Blut geschieht es zuweilen. Am besten und sichersten gelingt noch der Versuch, wenn man einige Tropfen des zu prüfenden Blutes auf Uhrgläschen der Verdunstung bei einer Temperatur von 25—30° überlässt, die trockne, vom Glas leicht abspringende Blutmasse zerreibt, in einem Proberöhrchen mit verdünnter Schwefelsäure übergiesst und während des gelinden Erwärmens das Papier darüber hält».

V. Aequivalentgewichte der Elemente.

Von

H. Fresenius.

Die Aequivalentgewichte des Yttriums und des Erbiums haben P. T. Cleve und O. M. Höglund*) bei einer grösseren Untersuchung über Erbium- und Yttriumverbindungen neuerdings bestimmt.

Bekanntlich wurden früher nach Mosander in der Gadoliniterde drei Metalle, Yttrium, Erbium und Terbium angenommen. Die verdienstvolle Arbeit von N. J. Berlin machte die Existenz nur zweier Erden sehr wahrscheinlich. Popp**) wollte später nur eine einzige Erde erkennen, während Delafontaine***) wiederum zur Annahme von drei Erden zurückkehrte und endlich Bahr und Bunsen***) durch ihre wichtige Arbeit zu denselben Resultaten wie Berlin gelangten.

Bei sorgfältiger Wiederholung der verschiedenen Trennungsversuche bestätigte es sich, dass die Gadoliniterde jedenfalls ein Gemenge, aber nur zweier Erden ausmache, nämlich der Yttererde, deren Salze farblos sind und im Spectroskope keine Absorptionslinien geben, und der Erbinerde mit Salzen rosenrother Farbe und scharfe Absorptionslinien gebend, von denjenigen der Didymsalze vollkommen verschieden. Die Mosander'sche

---

*) Ber. d. deutsch. chem. Ges. z. Berlin 6, 1467.

**) Diese Zeitschrift 3, 523.

***) Diese Zeitschrift 5, 104.