schwefelsäure hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und der Verdichtungsweise ihrer Elemente entsprechen. Uebrigens muss ich erwähnen, dass Persoz der Erste ist, welcher die Zusammensetzung des chromsauren Chromsuperchlorids unter diesem Gesichtspuncte betrachtet hat.

Wir haben daher hier einige Glieder einer Reihe von Chlorverbindungen, welche in der Folge eine grössere Ausdehnung erhalten werden, und wenn man diese Substanzen mit trockenem Ammoniakgas behandelt, so kann man hoffen, eine Reihe entsprechender Amide zu erhalten.

V.

Notiz über die Zerlegung des Alkohols und Aethers durch Cyan.

Von

R. F. MARCHAND.

Vor einiger Zeit haben Pelouze und Richardson die Zerlegung untersucht, welche eine wässerige Auflösung von Cyan, sich selbst überlassen, erleidet *). Die Stoffe, welche sich dabei bilden, sind namentlich *Harnstoff*, *Cyanwasserstoff*, *Kohlensäure*, *Kleesäure*, *Ammoniak* und eine *schwarze Substanz*, für welche sie die wahrscheinliche Formel $C_8 N_8 H_8 O_4$ aufgestellt haben. — Man erhält von dieser Substanz, welche sich auch bei der freiwilligen Zersetzung der Blausäure bildet, nur eine sehr geringe Quantität; doch überzeugt man sich leicht, dass es eine Säure ist.

Dieselben Producte, obwohl nicht allein, bilden sich auch bei der Zersetzung von Aether und Alkohol, welche mit Cyangas gesättigt sind. Anfangs vermuthete ich, dass diese Flüssigkeiten diese Zerlegung nur erlitten, wenn sie Wasser enthielten, namentlich da es eine bekannte Erfahrung ist, dass sich eine alkoholische Auflösung von Blausäure viel länger erhält als eine wässerige. Ich sättigte daher *völlig wasserfreien* Alkohol und Aether mit trockenem Cyangase und fand nach 6–8 Monaten die schwarze Substanz auf dem Boden abgesetzt, den

*) Journ. Bd. XIII. S. 483.

Geruch nach Cyan verschwunden und an dessen Stelle den der Blausäure getreten.

Harnstoff fand sich in beiden Flüssigkeiten in Menge.

Einige Flaschen waren sehr vollkommen verschlossen gewesen und vor dem Zutritte der Luft sorgfältig bewahrt worden; andere waren häufig geöffnet. In jenen war die Bildung der Zersetzungsproducte, für deren Menge die schwarze Substanz gewissermaassen einen Maassstab abgiebt, viel langsamer vorgeschritten als in diesen; es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass die Anwesenheit von freiem Sauerstoff der Zersetzung günstig ist. Man findet den Harnstoff in der Flüssigkeit aufgelöst, sowohl beim Alkohol als auch beim Aether, welcher zwar im wasserfreien Zustande sehr wenig Harnstoff nur zu lösen vermag; doch tragen die andern gleichzeitig gebildeten Producte dazu bei, den Harnstoff in dem Gemenge löslich zu machen. Die Menge dieser Stoffe kann man vermehren, wenn man, sobald alles Cyan zersetzt ist, die Flüssigkeit von Neuem damit sättigt und abermals eine Zersetzung abwartet. Es gehört eine sehr grosse Menge Cyan dazu, um eine kleine Menge Aether zu zersetzen, und die Sättigung mit diesem Gase muss sehr oft wiederholt werden, um eine einigermaassen bedeutende Menge Harnstoff zu erhalten.

VI.

Ueber den Gismondin.

Von

Prof. v. KOBELL.

Unter dem Namen *Gismondin* kennt man seit längerer Zeit ein Mineral, über welches die Mineralogen bis jetzt noch nicht vollkommen einig sind, obwohl es sehr frisch und hinlänglich rein vorkommt, um constante Charaktere zu zeigen.

Nach Monticelli *) ist die Krystallisation des Gismondins vom Capo di Bove bei Rom tesseral und seine Formen sind das Octaëder und Rhombendodekaëder, das letztere oft zu ei-

*) *Prodromo della Mineralogia Vesuviana di T. Monticelli et di N. Covelli.*