bleibt zurück. Die Zersetzung geht also, wie man sieht, in reinem Wasser nicht so weit als in sauren Flüssigkeiten.

In Gegenwart starker Basen geschieht die Zersetzung der Ueberchromsäure noch rascher, so daß Alles glauben läßt, die blaue Verbindung sey keine Säure, sondern eine Verbindung von oxygenirtem Wasser und Chromsäure. Die Reaction geschieht unter Entwicklung von Sauerstoff und Bildung eines Chromats der angewandten Base. Ammoniak und Pflanzenalkalien können sich, in Alkohol und Aether, mit der Ueberchromsäure verbinden; sie bilden instabile Verbindungen, aus denen stärkere Säuren die blaue Säure austreiben. Das Chininsalz ist das stabilste; es ist löslich in Alkohol, unlöslich in Aether, und kann, ohne Verlust seiner Eigenschaften, isolirt und getrocknet werden.

Auch die Vanadinsäure giebt auf ähnliche Weise eine überoxydirte Verbindung, die aber eine intensive rothe Farbe besitzt. (Aus einem Briefe an Hrn. Pelouze. *Compt. rend. T. XVI p. 1085.*)

VII. *Ein Mittel, Ceroxyd vom Didymoxyd zu trennen; von L. L. Bonaparte.*

Seit einiger Zeit beschäftige ich mich mit dem Studium mehrer valeriansaurer Metallsalze, namentlich des Ceriums, als ich durch Zeitschriften Hrn. Mosander's Entdeckung des Didyms kennen lernte ¹⁾. Ich war so glücklich in einer concentrirten Lösung der Valeriansäure ein Mittel zur Trennung des Ceroxyds im Zustande der Reinheit vom Didymoxyd aufzufinden. Die Valeriansäure besitzt nämlich eine sonderbare und unerwartete Ver-

1) *Annalen*, Bd. LVI S. 503.

wandtschaft zum Ceroxyd, denn sie fällt dasselbe reichlich aus einer concentrirten Lösung in Salpetersäure, die zugleich Didymoxyd enthält. Der gelblichweiße Niederschlag besteht nur aus valeriansaurem Ceroxyd, und man braucht denselben nur zu waschen und bei Ausschluss der Luft stark zu glühen, um das Ceroxyd im Zustande der Reinheit zu erhalten. Diefs Oxyd ist sehr blafs-gelb, wie das des Hrn. Mosander, der indess bekennt noch kein Mittel gefunden zu haben, die Oxyde des Ceriums, Lanthans und Didyms vollständig von einander zu trennen.

Das Didymoxyd bleibt gelöst in der sauren Flüssigkeit, aus welcher das valeriansaure Ceroxyd gefällt worden. Ein Theil des Ceroxyds bleibt indess dem Didymoxyd beigemengt, denn die Valerianate dieser beiden Metalle sind etwas löslich in Wasser und mehr noch in sauren Flüssigkeiten, besonders das des Didyms, welches in schwachen Säuren weit löslicher ist, als das des Ceroxyds. Indess kann man mittelst der Valeriansäure das Didymoxyd rein erhalten, obgleich schwieriger als das des Ceriums.

Ich schliesse mit der Bemerkung, dafs man, um aus einer salpetersauren Lösung von Cer- und Didymoxyd das valeriansaure Ceroxyd rein zu erhalten, man diefs Salz durch eine wäfsrige und concentrirte Lösung von Valeriansäure fällen mufs; mit einem löslichen Valerianat würde man auch das Didym niederschlagen, da dieses als Valerianat in neutralen Lösungen sehr wenig löslich ist. Es ist also die grofse Löslichkeit des valeriansauren Didymoxyds in sauren Flüssigkeiten und die geringere Löslichkeit des analogen Ceroxydsalzes, worauf die leichte Darstellung des Ceroxyds im Zustande der Reinheit beruht. (*Compt. rend. T. XVI p. 1008.*)