geräumigen Gefässen leicht ein Pfund Brom aus der Kreuznacher Mutterlauge in einem Tage bereiten kann. Viel unangenehmer als die Bereitung des Broms ist seine Vertheilung, Scheidung vom Wasser, Umgiessen etc., welches man in freier Luft mit verbundenem Munde und möglichst abgewendeten Gesichte verrichten muss.

Dr. Mohr.

Ueber Aether- und Naphthalinschwefelsäure; von *Berzelius*.

(Briefliche Mittheilung von Prof. Wöhler.)

«Ich fange nun an, mit den von Schwefelsäure und einem organischen Körper gebildeten Säuren in's Klare zu kommen. Sie sind von zweierlei Art. In den einen ist der organische Körper Basis, wie z. B. die Weinschwefelsäure, die zweifach schwefelsaures Aethyloxyd ist, und mit anderen Basen Doppelsalze giebt. In der anderen Art ist er es nicht, wie z. B. in der Benzoeschwefelsäure. Die Verschiedenheit in ihren Characteren besteht darin: 1) dass in den Säuren der letzteren Art die Säure eben so viel Basis sättigt, als wenn sie keinen organischen Stoff aufgenommen hätte, und 2) dass der organische Körper nicht von anderen Basen abgeschieden werden kann, wie es bei den Säuren der ersten Art der Fall ist.

Was die Naphthalinschwefelsäure betrifft, so ist diese, wie ich gefunden habe, *Naphthalin-Unterschwefel-*

säure. Bei der Analyse des Barytsalzes bekam ich 41,74 pCt. schwefelsauren Baryt (nach der Rechnung 41,82), während Sie mit Liebig 40,5 pCt. erhalten haben. Der Grund der Abweichung Ihres Resultates liegt in der Hartnäckigkeit, womit dieses Salz hygroskopisches Wasser zurückhält, welches nicht im gewöhnlichen Wasserbade weggeht. Dieses Salz enthält 2 Atome Wasser, und wenn diese ausgetrieben sind, bleibt ein poröser Körper zurück, der in seinem Vermögen, aus der Luft Wassergas zu condensiren, mit der Kohle verglichen werden kann.

Kocht man das Kalisalz mit Kalihydrat, so wird keine Spur von Naphthalin abgeschieden. Wird es aber damit bei einer gewissen Temperatur geschmolzen, dann in Wasser aufgelöst und mit Salzsäure versetzt, so entwickelt sich schweflige Säure. Erhitzt man das Barytsalz bis ungefähr 160°, so sublimirt sich sehr viel Naphthalin. Der Rückstand ist in Wasser löslich und nicht sauer. Wären hier 2 S O, statt S₂ O₃, so würde viel von dem einen S O, frei geworden seyn.

Aus allem diesen vermuthete ich, dass die Isäthionsäure aus Aether und Unterschwefelsäure besteht, dass sie aber das Aethyloxyd nicht als Basis, sondern, wie bei der Benzoeschwefelsäure, in einem von der Säure nicht abscheidbaren Zustand enthält.»