suchungen (an denen mich zu betheiligen ich bemüht sein werde) bedarf, um jene eigentliche polymere Modification der hydroschwefligen und dithionigen Säure mit vollem Rechte aus dem Gebiete des Existirenden streichen zu können.

Bochum im November 1879.

Nachschrift über die Natur der Brenzterebinsäure;

von *Jul. Bredt* und *R. Fittig*.

Bei der Fortsetzung unserer Untersuchung über die Derivate der Brenzterebinsäure führten uns einige neue Beobachtungen, auf welche wir hier noch nicht näher eingehen wollen, dazu, die Brenzterebinsäure selbst etwas genauer ins Auge zu fassen. Dabei hat sich dann das nach den früheren Angaben ganz unerwartete Resultat ergeben, daß das, was man bislang als Brenzterebinsäure bezeichnet hat, d. h. das Product der trockenen Destillation der Terebinsäure, trotz des constanten Siedepunkts, ein Gemenge und im Wesentlichen gar keine Säure, sondern das im Vorstehenden beschriebene *Lacton* ist.

Wir haben 10 g des durch langsame Destillation von reiner Terebinsäure erhaltenen und durch einmalige Rectification von etwas mit übergegangener Terebinsäure befreiten, constant bei 206 bis 207° siedenden Products in wässriger Lösung mit überschüssigem kohlensauren Calcium auf dem Wasserbade bis zur neutralen Reaction digerirt, dann filtrirt und das Filtrat destillirt. Aus dem neutral reagirenden Destillat ließen sich mit kohlensaurem Kalium direct über 6 g des Lactons als Oelschicht abscheiden. Der Destillationsrückstand

hinterliefs nach dem vollständigen Verdunsten und Trocknen bei 100° nur 2,3 g eines gut krystallisirenden Calciumsalzes, aus welchem Salzsäure eine ölige Säure abscheidet, die in Wasser viel weniger löslich ist, als das Lacton.

Nach diesem Versuch enthält das Product der trockenen Destillation der Terebinsäure nur 19,5 pC. Säure und 81,5 pC. des indifferenten Lactons.

Wir behalten uns vor, über die Eigenschaften und das chemische Verhalten der wirklichen Brenzterebinsäure nach Abschluß unserer Untersuchung ausführlich zu berichten. Die Schlüsse, zu welchen die im Vorstehenden beschriebenen Versuche führten, bedürfen jetzt natürlich der Bestätigung, aber nach einer Anzahl neuerer Versuche halten wir es für sehr wahrscheinlich, daß sie sich als richtig erweisen werden. Es wird jetzt gewiß gelingen, die Additionsproducte der Brenzterebinsäure in größerer Quantität darzustellen und wir zweifeln nicht daran, daß die Bromwasserstoffverbindung mit Wasser in das Lacton übergehen wird.

Mehrere der Beobachtungen von Mielck (diese Annalen **180**, 45), die bisher nicht verständlich waren, finden jetzt in einfachster Weise ihre Erklärung. Seine Brenzterebinsäure war im Wesentlichen das Lacton, ja er hat sogar das ganz reine Lacton schon unter Händen gehabt. Es gelang ihm, durch starke Abkühlung und Rühren seine vermeintliche Brenzterebinsäure zum Erstarren zu bringen. Die abgepresste Verbindung schmolz bei + 5 bis + 6°. Dieser feste Körper war das Lacton, welches in reinem Zustande schon bei 0° leicht erstarrt und bei 7 bis 8° wieder schmilzt.

Straßburg, den 6. December 1879.