letztere Formel richtig ist, die Säure $C_6H_3 \cdot CH_3 \cdot Br \cdot COOH$ wahrscheinlich gebildet wird.

Durch Veränderung der Substanzen könnte man mittelst Versuchen dieser Art interessante Schlüsse über den Einfluss verschiedener Sumpfgasreste auf eintretende substituierende Atome oder Atomgruppen ziehen.

Baltimore, Vereinigte Staaten, den 2. Juni, 1877.

307. Karl Zulkowsky: Bildung der Rosolsäure aus Kresol und Phenol.

(Eingegangen am 21. Juni; vorgetragen in der Sitzung von Hrn. Eug. Sell.)

Die von Caro und Wanklyn gemachte Entdeckung, dass durch Diazotirung des Rosanilins Rosolsäure gebildet wird, ferner die in dem 10. Hefte dieser Berichte von Dale und Schorlemmer gemachte Mittheilung, zufolge welcher es ihnen gelang, das Kolbe-Schmitt'sche Aurin (Rosolsäure) in Rosanilin überzuführen, machen es im hohen Grade wahrscheinlich, dass Aurin und Rosolsäure identisch sind.

Ich habe mich im Laufe dieses Jahres unter Mitwirkung der Herren Hoschek, Renner und Niemetz eingehend mit dem Studium des Oxal-Rosolsäure-Prozesses befasst und so manche interessante Aufschlüsse erhalten, die ich demnächst zu veröffentlichen gedenke. Es war mir unter Anderem möglich, aus Corallin 5 verschiedene Körper, darunter eine reichliche Menge von Leukorosolsäure abzuscheiden, und diese mag in manchen Fällen der Grund gewesen sein, warum der Wasserstoffgehalt der Corallin-Rosolsäure zu hoch gefunden wurde.

Das wichtigste Ergebniss meiner Untersuchungen ist aber ohne Zweifel die Thatsache, dass ein Gemenge von 2 Mol. Kresol, 1 Mol. Phenol und 3 Mol. Schwefelsäure mit gepulverter Arsensäure bis höchstens $120^{\circ} C.$ erhitzt, sehr rasch eine tiefbraungelbe Farbe annimmt und sich nach einigen Stunden stark verdickt.

Es lässt sich nunmehr aus dieser Masse mittelst Wasser ein metallisch grüner, harzartiger Körper herausfällen, der alle Eigenschaften der Rosolsäure besitzt. Phenol allein giebt unter diesen Verhältnissen keine greifbaren Mengen dieses Farbstoffes.

Dieser Prozess bildet ein Analogon der Rosanilinbildung und ist eine wichtige Ergänzung der von Liebermann und Schwarzer gemachten Entdeckung, wonach Rosolsäure auch aus Salicylaldehyd und Phenol gebildet wird.¹⁾

¹⁾ Diese Berichte IX, 800.

Es gewinnt dadurch die Ansicht, dass die beiden Rosolsäuren, die man aus Fuchsin und Corallin erhält, identisch sind, eine neue Stütze und der Oxal-Rosolsäure-Prozess eine richtigere Deutung.

Ich glaube, dass die unten angegebenen Structurformeln für Rosanilin und Rosolsäure allen bisher bekannten Reactionen am besten entsprechen:

Bezüglich der von Dale und Schorlemmer gemachten Bemerkung¹⁾, dass das von mir im Corallin nachgewiesene Harz im reinen Zustande nicht blassroth, sondern weiss sei, so ist dies in der That richtig, denn die Färbung hängt nur von dem Oxydationszustande ab.

Es tritt oft mit prachvoll rother Farbe auf und lässt sich durch Natriumamalgam völlig entfärben.

Ich habe ferner das Corallin stets unter Einhaltung eines Ueberschusses von Phenol bereitet, das Gemisch von Schwefelsäure und Phenol früher auf dem Wasserbade erwärmt, hingegen die ganze Menge der Oxalsäure eingetragen. Es resultirte bei einer Erhitzung auf 110—120° C. ein Corallin, welches immer 40—50 pCt. Harz enthielt.

Laboratorium der chemischen Technologie an der
k. k. techn. Hochschule in Brunn.

308. Albert Atterberg: Die Terpene des schwedischen Holztheers aus *Pinus sylvestris*.

(Eingegangen am 23. Juni; vorgetragen in der Sitzung von Hrn. Eug. Sell.)

In Schweden wird in manchen Gegenden durch trockene Destillation kienigen Fichtenholzes neben Holzessig und Holzgeist viel Theer und Theeröl gewonnen. Von den Bestandtheilen dieses Theeröls ist nur einer, das Reten, durch die Arbeiten von Fritzsche, Wahlforss und Ekstrand näher untersucht worden. Die am leichtesten flüchtigen Antheile des Theeröls, das „Holzöl“, wird zur Gewinnung des darin enthaltenen Terpentinöls weiter verarbeitet. Ueber die Terpene dieses Oels sind bisher meines Wissens keine genaueren Untersuchungen ausgeführt worden. Der Umstand, dass das

¹⁾ Diese Berichte X, 1017.