

verschwindet. Durch kohlen saure Alkalien wird das Chinolin ebenfalls aus seinen Salzen abgeschieden.

3. Ammoniak und Ammoncarbonat erzeugen in der Lösung eines Chinolinsalzes einen weißen, im Ueberschuss des Fällungsmittels löslichen Niederschlag.

4. Pikrinsäure (1 Theil in 100 Theilen Wasser) gibt mit Chinolinsalzen einen gelben, amorphen Niederschlag, welcher in Alkohol leicht, in Salzsäure weniger leicht löslich ist; Empfindlichkeitsgrenze = 1:17.000. Das aus Benzol auskrystallisirte Pikrat bildet hellgelbe, bei 203° schmelzende, nadelförmige Krystalle.

5. Mit Quecksilberchlorid geben Chinolinsalze einen weißen, krystallinischen, in Salzsäure löslichen Niederschlag; mit Kaliumquecksilberjodid einen gelblichweißen, amorphen Niederschlag, welcher sich auf Zusatz von Salzsäure in zarte, bernsteingelbe Krystallnadeln verwandelt; Empfindlichkeitsgrenze = 1:3500.

6. Versetzt man eine Eisenchloridlösung mit Chinolin, so scheidet sich Eisenhydroxyd ab; übersättigt man die Lösung nun mit concentrirter Salzsäure, so erhält man eine klare Flüssigkeit, aus welcher sich beim Erkalten feine gelbe Nadelchen eines Doppelsalzes ( $\text{FeCl}_3 \cdot \text{C}_9\text{H}_7\text{N} \cdot \text{HCl}$ ) abscheiden. (*E. Borsbach.*)<sup>1)</sup>

7. Wässerige Lösungen von Kobalt-, Nickel- und Manganchlorür werden durch Chinolin nicht verändert. Tropft man aber Chinolin in eine Lösung von Kobaltchlorür in Alkohol, so entsteht sofort ein schwer löslicher, dunkelblauer, krystallinischer Niederschlag von Kobaltchlorürchinolin ( $\text{CoCl}_2 \cdot 2\text{C}_9\text{H}_7\text{N}$ ). Die alkoholischen Lösungen von Nickel- und Manganchlorür geben auf Zusatz von Chinolin keinen Niederschlag. Eine Kupfersulfatlösung gibt mit Chinolin nach tüchtigem Schütteln einen grünen Niederschlag von basischem Kupfersulfat. (*E. Borsbach.*)

8. Die wässerigen Lösungen der Zink- und Cadmiumhalogenverbindungen geben mit Chinolin sofort weiße, krystallinische, in kaltem Wasser schwer lösliche Niederschläge, welche auf 1 Molekül des Metallsalzes 2 Moleküle Chinolin enthalten.

9. Platinchlorwasserstoffsäure erzeugt in der Lösung eines Chinolinsalzes einen orangegelben, in kaltem Wasser schwer löslichen, aus kleinen nadelförmigen Krystallen bestehenden Nieder-

<sup>1)</sup> Berl. Ber. XXIII. 433.