3. Auf gerichtliche Chemie bezügliche Methoden.

Von

W. Lenz.

Zur Unterscheidung der nach dem bekannten Verfahren von Marsh erhaltenen Arsenflecke von Antimonflecken löst G. Denigés*) die zu prüfenden Flecke in einigen Tropfen Salpetersäure, erwärmt die Lösung und setzt derselben dann 4—5 Tropfen Ammonmolybdat**) in salpetersaurer Lösung zu. Ist nur $\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{100}$ mg Arsen zugegen, so entsteht alsbald der bekannte gelbe Niederschlag von Ammon-Arsenmolybdat, dessen Krystalle unter dem Mikroskope ein sehr charakteristisches Aussehen besitzen. Am besten werden dieselben im Polarisationsmikroskope bei gekreuzten Nicols beobachtet. Ammon-Phosphormolybdat zeigt dieselben Formen; da Phosphor aber in den zu prüfenden Flecken nicht zugegen sein kann, so dürfte bei reinen Reagentien und Geräthen, welche keine Phosphorsäure abgeben, eine Verwechselung nicht zu fürchten sein.

Die Farbenreaction des Strychnins mit chlorsaurem Kali***) erhält man nach Charles L. Bloxam†) am besten, indem man das Alkaloid in einem Tropfen verdünnter Salpetersäure löst und der gelinde erwärmten Lösung eine Spur gepulvertes Kaliumchlorat zugibt. Es entsteht hierdurch eine intensive Scharlachfärbung, welche durch ein oder zwei Tropfen Ammoniak unter Bildung eines braunen Niederschlages in braun übergeht. Wird die Mischung alsdann zur Trockne verdunstet, so hinterbleibt ein dunkelgrüner Rückstand, welcher sich in Wasser mit grüner Farbe löst. Kali verwandelt diese Färbung in orangebraun, welches auf Zusatz von Salpetersäure wieder grün wird, ein Farbenwechsel, welchen man wiederholt hervorrufen kann.

An Stelle des Bromwassers empfiehlt Bloxam zur Prüfung auf Alkaloide eine schwache Lösung von Kaliumchlorat, welche mit starker Salzsäure bis zur stark gelben Färbung versetzt und mit so viel Wasser

*) Compt. rend. **111**, 824.

**) Verfasser bereitet das Reagens folgendermaassen: 10 g käufliches Ammonmolybdat und 25 g Ammonnitrat werden in 100 cc Wasser heiss gelöst. Der erkalteten Lösung werden unter Umrühren 100 cc reine Salpetersäure von 1,20 specifischem Gewicht zugefügt, das Ganze wird 10 Minuten auf dem Wasserbade erhitzt, nach dem Erkalten 48 Stunden stehen gelassen und die Lösung dann durch ein mit Salpetersäure gewaschenes Filter gegossen.

***) Bezüglich der Reaction des Strychnins mit Ueberchlorsäure vergleiche diese Zeitschrift **19**, 87.

†) Chem. News **55**, 155.