der Nachweis der Phosphorsäure noch in einer Lösung von 0,5 *mg* Kodeinphosphat in 5 *ccm*. Zum Nachweis des billigeren Kodeinphosphates in Kodeinhydrochlorid löst man 0,1 *g* der Probe und einige *decg* Natriumacetat in 10 *ccm* Wasser, versetzt mit Silbernitrat im Überschuß, schüttelt gut durch und filtriert vom geballten Niederschlag durch Watte ab. Den Niederschlag wäscht man zuerst kodeinfrei, behandelt ihn dann mit einigen Kubikzentimetern Salpetersäure und weist in diesem Filtrat die Phosphorsäure mit Ammoniummolybdatlösung nach. Hierbei muß ein Niederschlag ausfallen, da eine eintretende Gelbfärbung auch von Kieselsäure verursacht wird.

W. Dehio.

Zur Wertbestimmung von Vioformgaze gibt Z. Csipke¹⁾ eine Methode an; zu gleicher Zeit wird auch über eine Mikromethode zur Bestimmung des Vioforms aus dem Jodgehalt berichtet. Zur Ausführung der Mikromethode wägt man 3—5 *mg* Vioform ein, zerstört die Substanz mit Ätzkali und titriert das Jod nach L. Winkler²⁾. Da alle untersuchten Vioformpräparate nur annähernd 37% Jod an Stelle des berechneten Gehaltes von 41,57% aufwiesen, würde demnach 1 *ccm* 0,01 *n*-Thiosulfatlösung 0,5723 *mg* Vioform entsprechen. Diese Mikromethode läßt sich auch mit einer Fehlergrenze von 3% auf Vioformgaze anwenden. Man kocht $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ *m* der Gaze mit 200 bzw. 400 *ccm* alkoholischer 0,5 *n*-Kalilauge 1 Stde. am Rückflußkühler und wiederholt das Aufkochen nochmals mit 100 bzw. 200 *ccm* der Lauge. Dann knetet man das Material mit 50%igem Alkohol durch und füllt die erhaltenen Lösungen mit 50%igem Alkohol auf 500 bzw. 1000 *ccm* auf. Von dieser Stammlösung dampft man 20 *ccm* in einem Nickeltiegel zur Trockne ein, zerstört den Rückstand mit 2—3 *g* gepulvertem Ätzkali in 3—5 *min* und behandelt mit frisch vorbereitetem Chlorwasser, wodurch das Alkalijodid zu Jodat oxydiert wird. Das überschüssige Chlor vertreibt man durch Auskochen, setzt Kaliumjodid hinzu und titriert das ausgeschiedene Jod mit 0,01 *n*-Thiosulfatlösung.

W. Dehio.

Zur Untersuchung homöopathischer Präparate. Da die homöopathischen Präparate immer mehr in Großbetrieben hergestellt werden, ist es sehr zu begrüßen, daß auch für die Untersuchung dieser Präparate Arbeitsweisen bekanntgegeben werden. So gibt H. Neugebauer³⁾ Arbeitsvorschriften zur Untersuchung homöopathischer Streukügelchenpräparate auf capillarlumineszenzanalytischem Wege. Bei diesen Präparaten entspricht die Bezeichnung D 3 einem Arzneigehalt von 1:100000, D 4 einem solchen von 1:1000000 usw. Zur Ausführung der Reaktionen sollen größere Streukügelchen vor der Extraktion zerkleinert werden, und es ist zu beachten, daß reine Kügelchen schon allein eine blaue Zone geben können. Die von Neugebauer angegebenen Grenzen beziehen sich auf Reaktionswerte, die in jedem Fall zu erzielen sind, denn

¹⁾ Magyar Gyógyszerésztud. Társaság Értesítője 10, 282 (1934); durch Chem. Zentrbl. 105, II, 2258 (1934). — ²⁾ Ausgewählte Untersuchungsverfahren für das chemische Laboratorium 1931. — ³⁾ Standes-Ztg. deutsch. Apotheker 49, 403 (1934).