Untersuchungsmethoden für Chlorschwefel haben F. Frank und Ed. Marckwald¹⁾ ausgearbeitet, da das von Henriques angegebene Verfahren, welches auf Zersetzung des Chlorschwefels durch Wasser und Salpetersäure und darauf folgende Bestimmung des Chlorgehaltes beruht, stets zu niedrige Werte liefert.

An Stelle der chemischen Untersuchung ziehen die Verfasser die physikalische vor und unterwerfen das Handelsprodukt der Siedcanalyse in einem Apparat, der sich in der Hauptsache an die für Benzol übliche Apparatur anlehnt. Chemisch reiner Chlorschwefel siedet bei 138° und hat ein spezifisches Gewicht von 1,684 bei 15° ; für Handelsprodukte genügt ein solches von 1,678—1,690. Nebenbei wird ein abgekürztes Verfahren zur Ermittlung des Chlorgehaltes angegeben, welches darauf beruht, dass man 0,2—0,5 g Chlorschwefel mit rauchender Salpetersäure bei Anwesenheit von Silbernitrat in einer kleinen Druckflasche unter Erwärmen auf dem Wasserbade zersetzt und das gebildete Chlorsilber bestimmt.

An ein Handelsprodukt sind folgende Forderungen zu stellen: Das spezifische Gewicht, bei 15° im Pyknometer bestimmt, soll 1,680—1,690 betragen. Innerhalb 4° müssen von 105 ccm aus dem erwähnten Apparat mindestens 95 ccm überdestilliert sein, nachdem vorher 5 ccm Zersetzungsprodukte und Vorlauf übergegangen sind. Aus dem nach dem oben angegebenen Verfahren ermittelten Chlorgehalt müssen sich mindestens 98,8% Schwefelchlorür berechnen. Oswald.

3. Auf Pharmazie bezügliche Methoden.

Untersuchung von Bolus alba — Weisser Ton. Das Deutsche Arznei-Buch 5 gibt zunächst eine Begriffsbestimmung, indem es sagt: «Weisser Ton besteht im wesentlichen aus wasserhaltigem Aluminiumsilikat von wechselnder Zusammensetzung». Eine wesentliche Eigenschaft ist seine Wasseraufnahmefähigkeit: mit wenig Wasser befeuchtet liefert er eine bildsame Masse. Die rein chemische Prüfung beschränkt sich auf etwa vorhandene Kohlensäureverbindungen, und durch die Schlammprobe soll etwaiger Sand festgestellt werden.

Rapp²⁾ betont die Wichtigkeit, den weissen Ton auf seine Adsorptions- und Wasseraufnahmefähigkeit zu prüfen. Nach dem Verf. sollen 2,5—5 g Ton 100 ccm einer 0,1%igen Methylenblaulösung innerhalb einer Stunde entfärben. Zur Feststellung der Wasseraufnahmefähigkeit bettet er ein mittels eines Korkbohrers aus einer rohen Kartoffel ausgestochenes Stück von 10 g in 100 g Ton ein, der sich in einem Glasstöpselglas befindet, und stellt an drei aufeinander folgenden Tagen den Gewichtsverlust des Kartoffelstückes fest. Der gefundene Gewichtsverlust gibt das Wasseraufnahmevermögen des Tons in Prozenten an.

¹⁾ Gummi Ztg. 28, 1580 (1914); durch Chem. Ztg. 39, R. 247 (1915). —

²⁾ Pharm. Ztg. 61, 355 (1916); durch Chem. Zentrbl. 1916, II, 349.