eingesetzt. Die von dem Verfasser angegebenen Beleganalysen, auch jodometrische¹⁾, zeigen recht befriedigende Übereinstimmung.

Durch einen Aufsatz für Gaswaschflaschen, Spritzflaschen u. s. w. mit Abschlussvorrichtung will Franz Michel²⁾ bei diesen Geräten einen Ersatz für die Glas- oder Quetschhähne schaffen. Der die Mündung der Flasche verschliessende Gummi- oder paraffinierte Korkstopfen ist mit einer Durchbohrung versehen und trägt in dieser eine kurze, bewegbare, aber gut anschliessende Glasröhre. Oberhalb des Stopfens wird diese kugelig aufgeblasen, während ihr unteres Ende zugeschmolzen ist und etwas höher seitlich in der Wandung eine Öffnung besitzt. Innerhalb dieser Röhre verläuft das Gaszuleitungsrohr. Es durchsetzt erstere oben an der Kugel und unten, an welchen beiden Stellen es eingeschmolzen ist, und führt bis auf den Boden der Flasche. Ferner trägt die Kugel das seitlich angesetzte Gasableitungsrohr. Das durch die Zuleitungsrohre in die Flasche eintretende Gas strömt aus ersterer durch die Öffnung des im Stopfen sitzenden Rohres in dieses und entweicht aus ihm durch die Kugel und die Ableitungsrohre. Soll die Flasche ausser Tätigkeit gesetzt werden, so zieht man den Aufsatz so weit aus dem Stopfen heraus, dass die erwähnte Öffnung der kurzen Röhre innerhalb des Stopfens liegt, wodurch also ein Abschluss gegen die atmosphärische Luft erreicht wird. Ausserdem ist mit dieser Vorrichtung eine Regulierung des Gasstromes zu erzielen, indem man durch Verschieben der Glasröhre in dem Stopfen ihre Öffnung teilweise durch den letzteren verschliesst. Auch für Spritzflaschen ist der Aufsatz zu verwenden, nur muss man in diesem Fall den oberen Teil entsprechend umgestalten. Etwa mitgerissener Speichel sammelt sich unterhalb der mehrfach genannten Öffnung an und kann dann leicht entfernt werden. Der Aufsatz ist von der Firma Dr. Heinrich Göckel & Co., Berlin NW. 6, zu beziehen.

Eine neue praktische Rührerarmatur beschreibt A. Bertheim³⁾. Die vertikal stehende, hohle Welle des Rührwerks, in welche die gläsernen Rührer eingesetzt werden, läuft oben und unten in je einem Kugellager, welche an den beiden Armen einer aus Gusseisen herge-

¹⁾ Hierbei wurde das Hahnfett, um seinen Einfluss auf die Jodlösung auszuschliessen, zunächst einige Zeit mit Jodlösung gleicher Konzentration behandelt.

²⁾ Chemiker-Zeitung **35**, 72.

³⁾ Chemiker-Zeitung **32**, 1107.