Ein Rührwerk zur Fällung der Phosphorsäure, zu dessen Ingangsetzung schon eine schwache Laboratoriumsturbine genügt, empfiehlt A. Keller¹⁾.

Ein 5 mm dickes und 3 cm breites Leistchen ruht auf vier Federn aus dünnem Messingdraht, die zur leichteren Beweglichkeit mit je zwei Spiralen versehen sind. Zum Einsetzen der Stäbe hat die Leiste eine Anzahl Ausschnitte. Unter der Rührleiste befindet sich ein drehbares Rädchen, das durch eine Schnur mit der Turbine verbunden ist. Ueber dem Rädchen ist in der Mitte der Leiste ein excentrischer Stift angebracht und in das Rädchen eingesetzt, so dass bei der Drehung des letzteren die Stäbe dessen Bewegung mitmachen.

Einen einfachen Extractionsapparat für analytische Arbeiten, welchen man selbst leicht herstellen kann, beschreibt W. Büttner²⁾. Durch geringes Ausziehen eines etwa 15—16 cm langen und 3—3,5 cm weiten Reagensrohres engt man dasselbe so ein, dass der oben über der Einengung liegende Theil etwas länger als der untere wird. Zum Einsetzen der die Substanz aufnehmenden Patrone benutzt der Verfasser ein abgesprengtes enges Reagensrohr, welches seinerseits so eingesetzt wird, dass es auf der Verengung des weiteren Rohres ruht. Ein selbst ausgezogenes und gebogenes capillares Heberchen, das in das innere Röhrchen eingehängt wird, führt das mit dem extrahirten Stoff gesättigte Lösungsmittel nach unten ab.

Ein von Ludwig Barthels³⁾ angegebener Extractionsapparat unterscheidet sich nur durch einen zwischen Kühler und Siedegefäss angebrachten Hahn von dem patentirten Extractionsapparat von Thorn⁴⁾.

Eine Extractionsmühle von sehr kleiner Form, die, nachdem z. B. ein ölhaltiger Samen in ihr zerkleinert worden ist, bequem in einen Soxhlet'schen Apparat eingesetzt werden kann, beschreibt H. Lehmann⁵⁾. In einem Cylinder aus starkem Weissblech sitzt ein trichterförmiges und siebartig durchlöchertes Einsatzstück. An seinem unteren Ende ist dies mit einer den Cylinder unten abschliessenden, durch einen Bajonettverschluss festgehaltenen Verschlusskappe versehen. In dieses

1) Chemiker-Zeitung 17, 1070.

2) Zeitschrift f. angew. Chemie 1893, S. 634.

3) Zeitschrift f. angew. Chemie 1893, S. 526.

4) Vergl. diese Zeitschrift 21, 98.

5) Chemiker-Zeitung 18, 412.