Einen Scheide- und Ausschüttelapparat, den Robert Schütze*) angegeben hat, stellt Fig. 48 dar, aus welcher er ohne weitere Erklärung verständlich ist.

Ein Auffanggefäß für Destillationen bei der zollamtlichen Untersuchung der Branntweindenaturierungsmittel)** hat Hefelmann***) vorgeschlagen. Da nach dem Verfasser die gewöhnlichen graduirten Cylinder zu weit sind, um ein genaues Ablesen zu ermöglichen, ein genügend enger in $\frac{1}{2}$ cc getheilter Cylinder aber zu lang sein würde, so versieht der Verfasser einen solchen in der Mitte mit einer kugelförmigen Erweiterung, so dass für die Untersuchung von Terpentinöl, Holzgeist und Pyridinbasengemisch nur das untere Stück von 0 bis 10 cc und das obere von 80—100 cc mit Eintheilung versehen ist. Für die Untersuchung von Thieröl wird ein entsprechender nur 60 cc fassender Apparat vorgeschlagen.

Fig. 48.

Ich kann nach meinen Erfahrungen bei derartigen Untersuchungen constatiren, dass es nur in ganz seltenen Fällen nöthig oder wünschenswerth erscheint, eine genauere Ablesung vorzunehmen als sie die gebräuchlichen graduirten Cylinder zulassen, da die Proben fast stets entweder der Destillationsprobe gut genügen oder sehr wesentlich von den gestellten Anforderungen abweichen.†) W. F.

Auf ein Wassergebläse, welches A. Beutell††) beschreibt, kann ich nur aufmerksam machen.

Zur Bewegung des Rührers bei Schmelzpunktsbestimmungen hat Edward C. Holton†††) folgende Vorrichtung angegeben. Der Rührer

*) Chemikerzeitung **11**, 1159.

) Vergl. diese Zeitschrift **28, Amtliche Verordnungen und Erlasse 33.

***) Chemikerzeitung **13**, 357.

†) Im Anschluss hieran will ich darauf hinweisen, dass nach den im hiesigen Laboratorium gemachten und mir sonst bekannt gewordenen Erfahrungen Terpentinöl von dem vorgeschriebenen specifischen Gewicht nicht, oder so gut wie nicht, im Handel vorkommt. Die Dichte wurde stets höher als 0,865 beobachtet. W. F.

††) Chemikerzeitung **11**, 1381.

†††) American chemical Journal **11**, 216.

wird in einen Kork gesteckt, welcher von einer 25—30 cm langen, horizontalen, ziemlich steifen Drahtspirale getragen wird. Letztere steckt mit ihrem anderen Ende in einem durchbohrten Kork, welcher auf der Stange eines gewöhnlichen Stativs verschiebbar ist und in jeder gewünschten Höhe eingestellt werden kann. Etwa 6 cm von diesem an dem Stativ befestigten Ende der Drahtspirale ist ein Kupferdraht angebracht, der mit seinem unteren Ende an einem kleinen, horizontalen, auf und abwärts federnden Messingstreifen befestigt ist. Letzterer ist in einen schweren, auf dem Tisch stehenden Holzklotz eingelassen und versetzt, wenn er mit dem Finger regelmässig niedergedrückt und dann wieder losgelassen wird, die Drahtspirale in eine geeignete, sich auf den Rührer übertragende Vibration, die dazu dient, die Flüssigkeit zu bewegen und eine gleichmässige Vertheilung der Wärme in derselben bewirkt.

Zum Ausgiessen von Säuren empfiehlt L. M. Dennies*) auf der Säureflasche eine Vorrichtung anzubringen, welche mit der von E. Jacob**) angegebenen Spritzflascheneinrichtung völlig übereinstimmt und nur statt des mit Ventil versehenen Blaserohrs ein Blaserohr mit einem kleinen Kautschukgebläse trägt.

Zur Prüfung der Reagentien. M. v. Nencki***) macht, anknüpfend an die Vorschriften von Krauch†), darauf aufmerksam, dass in den zur Elementaranalyse gebrauchten Reagentien Kupferoxyd und chromsaures Bleioxyd sich häufig Verunreinigungen finden, die nach den von Krauch vorgeschlagenen Prüfungsmethoden nicht gefunden, oder doch leicht übersehen werden. Es ist dies ein Kalkgehalt des Kupferoxyds und ein Gehalt an Bleioxyd im chromsauren Blei. Die Entdeckung des ersteren erfolgt leicht, wenn man das Kupferoxyd mit verdünnter Essigsäure in der Wärme auszieht, aus der Lösung mit Schwefelwasserstoff das Kupfer ausfällt und dann mit oxalsaurem Ammon versetzt. Der Verfasser glaubt, dass diese Verunreinigung wahrscheinlich durch Auswaschen mit nicht destillirtem Wasser in das Präparat gelangt.

Der Bleioxydgehalt des chromsauren Bleioxyds, den von Nencki auf absichtliche Verfälschung zurückführt, wurde entdeckt durch Aus-

*) American chemical Journal **11**, 218.

) Diese Zeitschrift **5, 168 (vergl. auch diese Zeitschrift **18**, 259; **22**, 60; **28**, 337).

***) Monatshefte der Chemie **10**, 233.

†) Vergl. diese Zeitschrift **28**, 338.