ihrer Innenseite die Dämpfe und fliessen durch die Rinne ab. Hierdurch wird das Abdampfen beschleunigt und die auf dem Wasserbad abzudampfende Flüssigkeit vor dem Hineinfallen von Staub geschützt.

Einen Kühler neuer Construction hat E. Greiner¹⁾ angegeben. Bei demselben ist ein inneres Gefäss von einem doppelten Glasmantel umgeben und steht durch zwei Stützen mit dem äusseren Mantelraum in Verbindung. Durch diesen und das innere Gefäss fliesst das Kühlwasser, während die zu condensirenden Dämpfe in den mittleren Mantelraum geleitet werden, so dass sie gleichzeitig von aussen und innen gekühlt werden.

Eine Auslagevorrichtung für Fettbestimmungen hat F. Geisler²⁾ angegeben. Dieselbe, Fig. 73, hat als besondere Vorrichtung den 12 cm

Fig. 73.

langen Aufsatz D mit dem angeschmolzenen Gefässchen, in welchem sich ein kleiner Heber befindet. Für gewöhnliche Fälle ist diese Vorrichtung so hergestellt, dass 15 cc auf einmal in den Behälter C einfliessen. Die Aetherdämpfe gelangen durch die Oeffnungen des angeschmolzenen Gefässchens in den Kühler E und sammeln sich nach ihrer Verdichtung in D, von wo sie durch den Heber in den die Substanz enthaltenden Behälter C geführt werden. C ist 12 cm lang und hat 2,8 cm innere Weite; B ist 24 cm lang und 3,75 cm weit. Der Erlenmeyer'sche Kolben soll 200 cc fassen und muss mit einer ziemlich grossen Menge der Extractionsflüssigkeit gefüllt werden.

Zum Reinigen und Trocknen von Leuchtgas empfiehlt A. Gawalowski³⁾ einen Apparat. Derselbe besteht aus einem auf einem Fuss aufgeschraubten cylindrischen Gefäss aus Messing mit einem Ansatz für die Gaszuleitung am unteren Ende. In diesem Gefäss steht auf dem Boden ein

Becher und in diesen ragt mit seinem verjüngten Ende ein Glascylinder, welcher von dem Messingcylinder durch einen letzteren oben luftdicht abschliessenden Gummiring getrennt ist. Der Cylinder wird ungefähr zu zwei Drittel mit einem Präparat aus gebranntem Kalk, welcher mit

1) Zeitschrift f. angew. Chemie 1891, S. 702.

2) The Pharm. Era 1888, S. 124; durch Zeitschrift f. angew. Chemie 1888, S. 496.

3) Oel- und Fett-Industrie 9, 498; vom Verfasser eingesandt.