besteht darin, dass die mit einem evakuirten Gefäss in Verbindung gebrachte, stark abgekühlte Holzkohle¹⁾ die zurückgebliebenen Gasreste absorbiert.²⁾

Die der Kohle eigene, auswählende Kraft bei der Absorption von Gasen kann dann zur Trennung von Gasgemengen benutzt werden. Da zum Beispiel Sauerstoff in weit stärkerem Masse absorbiert wird als Stickstoff, können beide Gase durch langsames Austreiben (Steigern der Temperatur) aus der Kohle fraktioniert aufgefangen und so getrennt werden. Auf ähnlichem Wege gelingt die Isolierung von Neon und Helium, von Krypton und Xenon.

Einen Apparat zur Herstellung äusserster Vakua, der auf der Dewar'schen Methode beruht, haben Georges Claude und René J. Lévy³⁾ konstruiert.

Blythswood und H. S. Allen⁴⁾ haben nach der genannten Methode Röntgenröhren evakuiert und dabei gute Erfolge erzielt. So hergestellte Vakuumröhren sind frei von Quecksilberdämpfen, was besonders für spektroskopische Untersuchungen von Wichtigkeit ist.

Einen neuen Rheostaten für elektrolytische Analysen beschreibt G. Pascalis⁵⁾. Das ganze Instrument ist bei einem Durchmesser von 5—6 cm nur 8—10 cm hoch und lässt sich leicht auf den oberen Teil des Elektroden-Gestells aufsetzen. Gegen den Einfluss schädlicher Gase ist es durch ein dicht schliessendes Gehäuse geschützt. Eingestellt wird der Rheostat durch eine Schraubenspindel mit Ebonitknopf. Die Stromstärke kann so bei 4—6 Volt Spannung zwischen 0—1 Ampère beliebig verändert werden.

Ein Quecksilberfilter mit Kompression hat W. Kieseewetter⁶⁾ konstruiert. Es besteht aus einem Hahntrichter mit einem 120 cm langen Ablaufrohr von 10 mm äusserem Durchmesser und 5 mm lichter Weite, das unterhalb des Hahns ein aufwärts gebogenes Hahnrohr trägt. An dem unteren Ende des langen Fallrohrs ist ein Stahlgewinde angekittet, auf dem eine Stahlmutter läuft. Diese presst ein oder mehrere Scheib-

1) Die sich in einem abgeschlossenen Gefäss befindet.

2) Vergl. folgende Seite.

3) Comptes rendus **142**, 876.

4) Phil. Mag. **10**, 497; durch deutsche Mechaniker-Zeitung 1906, S. 88.

5) Mon. scient **20**, 168; durch Chemiker-Zeitung **30**, R. 104.

6) Zeitschrift f. physikal. u. chem. Unterr. **18**, 350; durch Chemiker-Zeitung **30**, R. 169.