

6. Die Korrektionsfaktoren können leicht auf eine einheitliche Basis zurückgeführt werden, wie folgt:

Schwefel	0,006° für 1% in 0,5 g Substanz
Asche	0,001 „ 1% „ 0,5 g „
Verbindungswasser	0,0033 „ 1% „ 0,5 g „
KClO ₃	0,040° „ 0,5 g verändert
Zündungsdrat	0,008 „ 10 mg verbrannt

7. Als Beispiele seien Korrekturen für verschiedene Kohlearten angeführt:

a) Durchschnittsanthrazitkohle:

1/2 g KClO ₃	0,040°
1% Schwefel	0,006°
7% Asche	0,007°
Zündungsdrat	0,008°
Gesamt:	0,061°

b) Durchschn. halbbituminöse Kohle (mit weniger als 25% flüchtiger Substanz).

1/2 g KClO ₃	0,040°
1% Schwefel	0,006°
7% Asche	0,007°
4% Verbindungswasser . .	0,013°
Zündungsdrat	0,008°
Gesamt:	0,074°

c) Durchschn. bituminöse Kohle (mit über 30% flüchtiger Substanz).

1/2 g KClO ₃	0,040°
2% Schwefel	0,012°
10% Asche	0,010°
10% Verbindungswasser . .	0,033°
Zündungsdrat	0,008°
Gesamt:	0,103°

Universität von Illinois, November 1907.

Nachschrift der Redaktion.

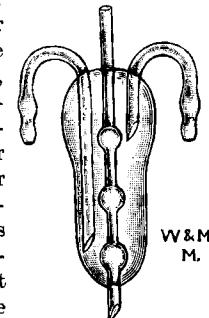
Nachdem die Parrsche Methode von den verschiedensten Forschern in unserer Zeitschrift scharf kritisiert worden ist, glaubten wir, auch dem Erfinder des Verfahrens für seine Verteidigung den Platz gewähren zu sollen. Wir können aber nicht verhehlen, daß uns seine Untersuchungen trotz allen angewandten Scharfsinns und experimentellen Geschicks nicht zu Anhängern seines Verfahrens haben machen können. Der Korrektionsfaktoren sind es gar zu viele, und was das Schlimmste ist, der variablen Faktoren. Wir glauben mit der Mehrzahl der Sachverständigen auf calorimetrischem Gebiet übereinzustimmen, wenn wir sagen, daß die Berthelotsche Bombe (in ihrer ursprünglichen Form oder in irgend einer Abänderung) zwar in der Anschaffung teurer ist und bei der Handhabung einen komplizierteren Apparat verlangt, als das Parrsche Calorimeter, daß aber die Verbrennung mit Natriumperoxyd durch die mit komprimiertem Sauerstoff hinsichtlich Sicherheit der Ausführung und Einfachheit der Berechnung weitaus übertroffen wird. Und das letztere dürfte den Ausschlag geben.

Ein neuer Rückflußkühler für Extraktionsapparate¹⁾.

Von Dr. EDUARD MERKEL-Nürnberg.

(Eingeg. d. 7/4. 1908.)

Die bisher für Extraktionsapparate gebrauchten Kugelkühler hatten den Nachteil, daß einerseits dieselben infolge ihres Gewichtes die Stabilität des Apparates beeinträchtigten, und daß andererseits infolge der Porosität der Korkscheibe, mittels welcher der Kühler auf dem Apparate befestigt wurde, leicht ein Verlust von Extraktionsmittel eintrat. Durch Konstruktion eines Kühlers, welcher in den Extraktionsapparat selbst eingesetzt werden konnte, mußte nicht nur eine bessere Kühlung der Dämpfe erzielt, sondern auch die Stabilität des Apparates wesentlich erhöht werden. Ein von Storch angegebener, in den Extraktionsapparat einzhängender Metallkühler von zylindrischer Form, welcher dies erreichen sollte, konnte seinen Zweck nur in unvollkommenener Weise erfüllen. Derselbe war nämlich für eine ausreichende Kühlung der Dämpfe zu kurz, so daß diese entweichen konnten; eine Befestigung des Kühlers auf dem Apparate war aber mangels einer Röhre zur Vermittlung des Luftausgleiches vom Innern des Apparates mit der Außenluft ausgeschlossen. Diesen Übelständen hilft der neben abgebildete neue Kühler, welcher ebenfalls in den Extraktionsapparat eingesetzt wird, ab. Derselbe besitzt ein durch seine Mitte führendes Lüftungsrohr, welches nicht nur gestattet, daß der Kühler auf dem Apparate selbst eingeschliffen oder mittels eines Korkringes befestigt werden kann, sondern es wird auch durch das Lüftungsrohr eine bedeutend bessere Kühlung erzielt, indem dasselbe bei stärkerer Dampfentwicklung zu einer weiteren Kühlung der Dämpfe beiträgt und so ein Verlust von Extraktionsmittel unmöglich gemacht wird. Außerdem besitzt der Kühler auch durch seine längere Form eine vorzügliche Kühlwirkung, da beim Austritte der Dämpfe aus dem seitlichen Rohre des Extraktionsapparates in den oberen Raum diese auf die kalte Wandung des Kühlers stoßen und sofort abgekühlt werden. Es wird dadurch auch ein loses Einhängen des Kühlers in den Extraktionsapparat ermöglicht. Die Herstellung und den Vertrieb des Kühlers hat die Firma Wagner & Munz in München übernommen.



Die Druckmessung bei der Vakuumdestillation.

(Eingeg. d. 11/3. 1908.)

Zu der Mitteilung von Dr. Hartmann (diese Z. 21, 439 [1908]), welche meine Angaben bestätigt, habe ich zu bemerken, daß meinerseits

¹⁾ Mitgeteilt in der Sitzung des Mittelfränkischen Bezirksvereins am 6./12. 1907.