zweite mit Thallium-Silbernitrat, welches zum Schmelzen (70 bis 75° C.) erhitzt und mit Wasser auf das spezifische Gewicht 4,2 gebracht wurde. Augit, Hornblende und Granat liessen sich hierdurch entfernen. Durch Concentration der Schmelze auf 4,5 spezifisches Gewicht trennte der Verfasser Rutil, während man aus dem Rest, welcher aus Zirkon und Eisenerz besteht, das letztere mit dem Magneten entfernt.

Um zwei Flüssigkeiten unter Abschluss der Luft mit einander mischen zu können, bedient sich L. Keutmann¹⁾ einer dreihalsigen Woulfe'schen Flasche, deren drei Hälse mit einfach durchbohrten Stopfen verschlossen sind. Durch einen Hals ist ein Gaszuleitungsrohr eingeführt, mittelst dessen man, nach Einbringen der einen Flüssigkeit in die Flasche, ein beliebiges Gas einleiten und die Luft verdrängen kann. Der zweite Hals trägt ein Bunsen'sches Kautschukventil, das sich nach aussen öffnet und somit den Austritt, nicht aber den Eintritt von Luft gestattet. Auf den dritten Hals ist eine Glashahnbürette aufgesetzt, die mit der zweiten Flüssigkeit gefüllt ist. Um diese gegen Lufteinwirkung zu schützen und ein Eindringen von Luft in die Mischflasche zu verhindern, giesst man auf die Flüssigkeit so viel Paraffinum liquidum, dass die Bürette ganz angefüllt ist. Um die zweite Flüssigkeit in den Mischraum eintreten zu lassen, muss man das obere Ende der Bürette mit einem Gasentwicklungsapparat verbinden, da in der Woulfe'schen Flasche ein gewisser Ueberdruck herrscht, so dass nur, wenn am oberen Ende der Bürette gleichfalls ein etwas stärkerer Druck wirkt, Flüssigkeit aus letzterer austreten kann.

Zur Charakteristik der Flamme haben A. Smithells und H. Ingle²⁾ Versuche angestellt, welche die Beobachtungen von Teclu³⁾ in Bezug auf Leuchtgas völlig bestätigen und ähnliche Verhältnisse auch bei Flammen von mit Kohlenwasserstoffdämpfen beladener Luft erkennen liessen. Wir müssen uns darauf beschränken, auf das Original zu verweisen.

Ueber Neuerungen an Wagen liegen eine Anzahl von Abhandlungen vor. A. Stift⁴⁾ und R. Pensky⁵⁾ beschreiben einige neue Constructionen von Nemetz in Wien.

1) Pharm. Centralhalle [N. F.] **12**, 218.

2) Journ. of the society of chemical industry **10**, 993.

3) Vergl. diese Zeitschrift **31**, 428.

4) Oesterr.-Ungarische Zeitschrift f. Zuckerindustrie und Landwirthschaft 1891, Heft 6; vom Verfasser eingesandt.

5) Zeitschrift f. Instrumentenkunde **12**, 221.