Brennerröhre ein und wird in einfacher Weise durch das mit einer Ausströmungsdüse versehene Gaszuführungsrohr reguliert. Letzteres ist durch einen seitlich an dem Fuss angebrachten horizontalen Stutzen hindurchgeführt und lässt sich in diesem verschieben, wobei durch Eingreifen einer am Stutzen befindlichen Schraube in eine Nute das Gaszuführungsrohr in jeder gewünschten Lage festgehalten werden kann. Je weiter man das horizontal angeordnete Gaszuführungsrohr in die vertikal angebrachte Luftzuführung schiebt, desto weniger Luft tritt in die Brennerröhre; sie kann gänzlich abgeschlossen werden, falls eine leuchtende Flamme erzielt werden soll. Diese Konstruktion erlaubt eine leichte Reinigung des Brenners, welcher sich hierdurch vor den bekannten Apparaten einschlägiger Art auszeichnet.

Der Brenner kann von der oben erwähnten Firma bezogen werden und wird auch auf Wunsch auf dem von Michel konstruierten Fuss montiert geliefert.

Als neue Gasbrennerkonstruktion bringt die Firma Dr. Hodes und Göbel¹⁾ in Ilmenau ferner einen Brenner in den Handel, bei welchem das Gaszuführungsrohr an dem nach den Angaben von Michel gestalteten Fuss angebracht ist. An diesem sitzt auch der den Gasstrom regulierende Hahn, welcher nach Ansicht der Firma besser an dem unteren Teil der Brennerröhre anzubringen wäre. An diesem Rohrteil befindet sich weiterhin ein Stift, welcher die für das Sparflämmchen bestimmte Röhre festhält. Das Flämmchen wird entzündet, sobald durch den Hahn die Flamme des Brenners ausgelöscht wird. Die Luftregulierung geschieht in bekannter Weise durch seitlich unten am Brennerrohr angebrachte Öffnungen, über welche eine drehbare Hülse geschoben ist.

Ein elektrischer Tiegelofen für hohe Temperaturen ist von der Firma H. Seibert²⁾ in Berlin-Pankow 2 konstruiert worden. Als Heizwiderstand wird bei diesem Ofen Kohलगries benutzt, mit Hilfe dessen man höhere Temperaturen, bis über 1800°C ., erzielt, als bei der Verwendung von Metalldrähten, welche nur für Temperaturen bis etwa 1200°C . brauchbar sind. Von den bisher bekannten Vorrichtungen, bei denen der im Heizraum befindliche, zu beheizende Tiegel seitlich unter grossem Stromverbrauch durch Strahlung erhitzt wird, unterscheidet

1) Zeitschrift f. angew. Chemie 26, 32.

2) Chemiker-Zeitung 36, 1263.

sich dieser Ofen dadurch, dass die Beheizung ausser in der eben erwähnten Weise auch von unten her durch Leitung erfolgt. Auf dem Ofenmantel ruht oben die eine ringförmige Graphitelektrode, in welche ein aus feuerfestem Material bestehendes Rohr eingesetzt ist. Dieses verjüngt sich nach unten konisch und trägt im unteren Teile die andere, stabartig gehaltene Elektrode. Im oberen Teil des Rohres befindet sich der gleichfalls konisch gestaltete Heiztiegel. Dieser ist am Rande mit drei Nasen versehen, welche auf drei entsprechenden, aus der ringförmigen Elektrode hervorspringenden Nasen aufliegen, so dass also überall zwischen dem Heiztiegel und dem genannten Rohre ein gleicher Zwischenraum verbleibt. Letzterer stellt den Heizraum des Ofens dar und wird mit Kohlengries ausgefüllt, der den Heiztiegel vollständig umgibt. Innen ist dieser mit drei Vertikalrippen ausgestattet, welche ein leichtes Einsetzen und Herausnehmen des zu erhitzenden Tiegels erlauben.

Ein Keilpaar zum raschen, genauen und sicheren Einstellen von Apparaten auf beliebige Höhen benutzt H. Herzfeld¹⁾. Diese Vorrichtung dient beim Aufbau von Apparaturen als Ersatz der als Träger

Fig. 22.

der einzelnen Teile bisher üblichen Klötze, Kolben-träger, Stative u. s. w. Die beiden Keile, von denen ein grösserer und ein kleinerer vorhanden ist, werden, wie Figur 22 zeigt, so verwendet, dass der kleinere Keil, der eigentliche Träger für den betreffenden Gegenstand, auf den grösseren als Unterlage gesetzt wird, wobei die mit dichtem Samt überzogenen, abgeschrägten Flächen beider Keile aneinander liegen. Die hierdurch erzeugte Reibung ist genügend, um den kleineren Keil in jeder Lage, selbst bei starker Belastung, auf dem grösseren festzuhalten, so dass also ein absolut sicherer Stand des «Trägers» erzielt wird. Je nachdem der grössere Keil liegend oder stehend verwendet wird, sind mit der

Vorrichtung die verschiedensten Kombinationen zu erzielen. Das Keilpaar wird von der Firma Dr. Heinrich Göckel, Fabrik chemischer Apparate, Berlin N. W. 6, Luisenstrasse 21, angefertigt.

Ein neues Thermometer empfiehlt Carl Woytacek²⁾ für technische Betriebe, um die Ablesung der oft an schwer zugänglichen oder

¹⁾ Chemiker-Zeitung **36**, 1485.

²⁾ Zeitschrift f. angew. Chemie **25**, 2653.