Um möglichst bequem mit der verbesserten Einrichtung arbeiten zu können, haben wir auch an dem Gestell selbst noch einige Verbesserungen angebracht, die jedoch keiner näheren Beschreibung bedürfen, da sie ohne Weiteres aus der unten stehenden Zeichnung ersichtlich sind.

Ueber einen practischen Apparat zum Erhitzen in zugeschmolzenen Röhren;
von *Demselben*.

Nachdem ich alle bis jetzt beschriebenen und eine Anzahl selbst construirter Apparate zum Erhitzen in zugeschmolzenen Röhren durchprobirt habe, bin ich schliesslich bei dem hier zu beschreibenden Luftbad stehen geblieben.

---

direct mit der Gasuhr zu verbinden, durch welche das Gas für das ganze Laboratorium hindurchgeht.

Was die Anlage- und Reparaturkosten betrifft, so halte ich die Einrichtung einer besonderen Leitung sogar für vortheilhafter, als die Aufstellung eines eigenen Gasometers, wozu es in vielen Fällen noch an dem geeigneten Raume gebricht.

Der Gasverbrauch des Ofens stellt sich so, daß bei einer Verbrennung der einzelne Brenner in der Stunde 2 bis 3 Cubikfuß verzehrt.

Dasselbe besteht aus einem parallelepipedischen Kasten von Eisenblech, der, mit Ausnahme einer kleinen Oeffnung zum Einsetzen eines Thermometers auf der oberen Fläche, rings herum geschlossen ist. Ueber denselben ist ein eben so geformter Mantel von Eisenblech gestürzt, dessen Dimensionen nach allen Richtungen um ungefähr 6 Centimeter größer sind, damit seine Flächen oben und an den Seiten von den entsprechenden Flächen des Kastens um 3 Centimeter abstehen. Dieser Mantel ist jedoch nur von 5 Seiten geschlossen, indem die der untersten Fläche des Kastens entsprechende fehlt. In den beiden kleinsten Flächen des Kastens und Mantels sind runde Oeffnungen ausgespart, durch welche 2 bis 4 oder mehr Stücke von eisernen Gasröhren so eingeschoben werden, daß ihre offenen Enden beiderseitig etwa um 3 Centimeter hervorragen. An die 4 unteren Ecken des Kastens sind eiserne Füße von solcher Höhe angebracht, daß eine unter den Kasten gestellte brennende Bunsen'sche Lampe die untere Fläche desselben gerade mit der Spitze ihrer Flamme berührt. Der Kasten wird so gestellt, daß die Röhren vollkommen horizontal liegen; die zugeschmolzenen Röhren werden in die Gasröhren *) eingeschoben und je nach der gewünschten Temperatur mit einer oder mehreren einfachen oder dreifachen Bunsen'schen Lampen erhitzt.

Es ist kaum nöthig, die Vortheile besonders hervorzuheben, welche 1) durch den übergestürzten Mantel, 2) durch die vollkommen horizontale Lage der zugeschmolzenen

---

*) Es braucht kaum erwähnt zu werden, daß man statt der dauerhaften Gasröhren auch weniger dauerhafte aus Eisenblech anwenden kann. Eben so kann man dem Kasten jede beliebige andere Form geben, wesentlich ist nur der Mantel und die horizontale Lage der an beiden Seiten offenen Hülsen.

Röhren in offenen Hülzen erreicht werden. Ich will nur erwähnen, daß in den *beiderseits offenen* eisernen Röhren, welche zur Aufnahme der zugeschmolzenen Röhren dienen, dieselbe Temperatur vorhanden ist, welche das oben eingesetzte Thermometer anzeigt; ferner, daß wenn ein Rohr auch mit der allergrößten Heftigkeit explodirt, der Apparat, der weder beschwert noch mit seinen Füßen an der Unterlage befestigt zu werden braucht, sich nicht vom Platze rührt. Das Thermometer bleibt vollkommen unversehrt und es explodirt keine der anderen zugeschmolzenen Röhren mit, wenn nicht die Gründe dazu in ihr selbst vorhanden sind.

Herr Mechanikus Desaga in Heidelberg verfertigt diese Apparate in allen nur gewünschten Größen und mit jeder beliebigen Anzahl von Röhren. Da ich solche Oefen seit etwa einem Jahr benutze und im Vergleich zu anderen Einrichtungen sehr vortheilhaft gefunden habe, so wollte ich nicht versäumen, auf dieselben aufmerksam zu machen.

Mittheilungen aus dem chemischen Laboratorium in Innsbruck *).

I. Ueber einige Harze (Zersetzungsproducte derselben durch schmelzendes Kali);

von H. Hlasiwetz und L. Barth.

Als Fortsetzung unserer früheren Mittheilungen über diesen Gegenstand **) berichten wir hier noch über die Re-

---

*) Aus d. Sitzungsberichten d. K. Acad. d. Wissensch. zu Wien mitgetheilt.

**) Diese Annalen CXXXIV, 265; CXXXVIII, 61.