

berg) Gas mit atmosphärischer Luft vermischt und dann angezündet wird, erhält man eine fast farblose Flamme, welche eine Temperatur von mehr als 1000° C hat. Dr. Auer in Wien machte die Entdeckung, daß es möglich ist, in den Flammen eines solchen Bunsenbrenners ein Aschenskelett aus sog. Edelerden (Cer, Lanthan usw.) zur Weißglut zu erhitzen und damit ein helles Licht zu erzeugen. Diese Edelerden fand man auf den Goldfeldern Brasiliens und Australiens, auch in Nordamerika und am Ural. Jetzt verbreitete sich das „Auerlicht“ mit Riesenschnelle über die ganze Erde. Die Erfindung des Auerischen Gasglühlichtes bedeutet daher einen Wendepunkt auf dem Gebiete der Gasbeleuchtung, und das Leuchtgas darf in ihm mit Recht seine Wiedergeburt feiern.

Ein sehr wichtiges Beleuchtungsmittel der Neuzeit ist das Azetylen. Das Kalziumkarbid, eine Verbindung von Kohlenstoff und Kalk, das mit Hilfe von sehr starken elektrischen Strömen fabrikmäßig hergestellt wird, hat die Eigenschaft, daß es, mit Wasser in Berührung gebracht, sich zersetzt. Es schwillt auf, wird weiß und entwickelt ein eigentümlich riechendes Gas, das Azetylen, welches mit stark ruhender Flamme brennt. Um das starke Rußen zu verhindern, ist es nötig, das Azetylen mit einer entsprechenden Menge Luft zu vermischen. Die Leuchtkraft des Azetylens ist sehr groß, der Verbrauch daher bedeutend geringer als beim Leuchtgas. Im Preise ist Azetylen teurer als Gasbeleuchtung. Beim Gebrauch von Azetylen ist große Vorsicht nötig.

Hermann, Stoffe für Fortbildungsschulen.

VI. Lerne Werkzeuge und Maschinen genau kennen!

96. Die Arbeitsteilung.

Ich kannte einen alten Bürstenmacher. Er hatte immer nur eine sehr kleine Auswahl auf Lager, und die meisten Leute zogen ihm deshalb, wenn sie auch früher zu seiner Kundschaft gehört hatten, schon lange den in der Nähe belegenen reich ausgestatteten Laden einer größeren Bürsten- und Kammsfabrik vor. Ich aber blieb noch immer dem Alten treu und bin oftmals auch in seine Werkstatt, die er gleich hinter dem ärmlichen Verkaufsraum hatte, eingetreten. Er machte seine Bürsten von Anfang bis Ende mit eigener Hand fertig. Das rohe Holz kaufte er im Walde. Er zersägte die Klöben, schnitt, hobelte und polierte die Stücke, bis die Bürstenform allmählich erkennbar wurde. Das war die reine Tischlerarbeit. Dann stand er wieder tagelang an seiner Bohrmaschine, deren Rad er mit dem linken Fuße in Bewegung setzte, um die Löcher für die Vorsten zu bohren — eine feine und mühsame Arbeit; — denn wenn die Löcher nicht sauber aneinanderstehen, verliert die Bürste ihr Ansehen.