

gelbleuchtende Gasflamme die Farben, und vor allem wird bei Gasverbrennung der Luft viel Sauerstoff entzogen und eine beträchtliche Wärme entwickelt, so daß in Räumen mit Gaslicht nicht selten der Aufenthalt ungesund und lästig wird.

Frei von allen Schattenseiten jener Leuchtkörper ist dasjenige Licht, welches in allerneuester Zeit die Kraft der Elektrizität erzeugt. An das elektrische Licht, so jung auch diese Erfindung noch ist, knüpft man ganz außergewöhnlich große Hoffnungen. Von den bis jetzt bekannten Vorteilen dieses Lichtes sei hier nur folgendes im voraus angeführt:

1. Das elektrische Licht entwickelt fast gar keine Wärme und entnimmt der umgebenden Luft keinen Sauerstoff zur Verbrennung, so daß es durch seine Anwendung der Gesundheit nicht unzutraglich wird.

2. Es verändert die Farbe der beleuchteten Körper nicht im mindesten.

3. Es liefert für Werkstätten und große Räume eine sehr ausgiebige Beleuchtung.

4. Es kann Räume beleuchten, die von dem Orte, wo es erzeugt wird, sehr entfernt liegen.

5. Es vermindert die Gefahren von Unglücksfällen; eine Feuergefährdung kann durch elektrisches Licht schwerlich entstehen.

6. Der Preis ist im Vergleich zur gelieferten Lichtmenge ziemlich gering.

Zur Herstellung einer elektrischen Beleuchtung gehören drei Stücke:

1. ein Apparat zur Erzeugung der Elektrizität, 2. eine Leitung derselben bis zu dem Orte, wo das Licht gebraucht wird, und 3. eine geeignete Vorrichtung, um aus der Kraft der Elektrizität in erforderlicher Weise Licht zu erzeugen und zu erhalten.

Wie man Elektrizität durch Reibung und mittels galvanischer Elemente erzeugt, habt ihr alle gesehen. Ihr kennt auch den elektrischen Funken des Gewitters und der Elektrifiziermaschine. Das ist elektrisches Licht!

Um das elektrische Licht im großen herzustellen, verwendet man die „dynamo-elektrischen“ Maschinen, deren Einrichtung und Wirksamkeit euch nur klar gemacht werden kann, wenn ihr über die elektrischen Erscheinungen eingehender belehrt worden seid. Zuerst baute im Jahre 1867 Werner Siemens in Berlin solche Maschinen. Dieselben sind seit jener Zeit vielfachen Verbesserungen unterworfen worden. Namentlich hat der Franzose Gramme das Verdienst, viel zur Einführung derselben beigetragen zu haben, besonders dadurch, daß er kleine und billige Maschinen herstellte.

Besondere Aufmerksamkeit wendeten die Erfinder auch dem Apparate zu, der das elektrische Licht ausströmen läßt. Man unterscheidet gegenwärtig Bogenlichtlampen und Glühlichtlampen. Die ersteren erzeugen ein