



**1** Als die ersten Menschen lebten, gab es nur das Licht der Sonne. Wenn die Sonne aufging, standen die Menschen auf und wenn sie unterging, endete für alle der Tag. Die Menschen konnten selbst noch kein Feuer entfachen.



**2** Schlug ein Blitz ein, konnten die Menschen das Feuer einfangen und somit gab es Licht und warmes Essen. Das Feuer also sehr kostbar und wurde von Feuerbewahrern Tag und Nacht gut bewacht.



**3** Bald entdeckten die Menschen, dass sich Funken lösten, wenn sie zwei Steine aneinander rieben. So konnten sie erstmals selber Feuer entfachen.



**4** Ein Lagerfeuer kann man nicht herumtragen, weshalb die Menschen in früherer Zeit nach einer Möglichkeit suchten, Feuer mit sich zu tragen. Bald entdeckten sie, dass es Öle gibt, die leicht brennen. Sie wickelten deshalb Fasern um Holzstäbe und tauchten sie in Öl. Die Fackel war erfunden.

**5** Kerzen verbrennen flüssiges Wachs über einen Docht. Wird die Kerze entzündet, erhitzt sich der Wachs, wird flüssig und steigt im Docht auf. Auf diese Weise brennt eine Flamme viele Stunden lang. Bereits die Römer benutzten Kerzen.



**6** Die Petrollampe funktioniert ähnlich, wie eine Kerze. Auch sie verfügt über einen Docht. Im Docht steigt das Petrol nach oben. Petrol oder Petroleum ist eine Flüssigkeit, welche aus Erdöl gewonnen wird. Die Petrollampe besteht aus einem Gefäß gefüllt mit Petrol, einem Regler und einem Glaszylinder. Die Petroleumlampe wurde vor ungefähr 200 Jahren erfunden.



**7** Vor etwas mehr als über hundert Jahren erfand Carl Auer den Glühstrumpf. Das ist ein feines Sieb über welches das brennbare Gas geleitet wird. Vor jeder Öffnung im Sieb brennt ein kleines Flämmchen. Im 19. Jahrhundert wurden mit Gaslichtern Strassen und Plätze während der Nacht beleuchtet.



**8** Glühlampen gibt es erst seit 1897. Die erste wirklich brauchbare Glühbirne hat der Amerikaner Thomas Edison gebaut. Seine Glühbirne bestand aus einer Glasbirne aus welcher die Luft herausgepumpt worden war. In ihr war ein verkohlter Nähfaden, der hell glühte, wenn Strom hindurch floss.



**9** Der erste Vorläufer der modernen Leuchtstofflampe ist die sogenannte Geisslersche Röhre. Die Geisslersche Röhre besteht aus einer Glasröhre mit jeweils einer Elektrode an den Enden. Die Röhre ist mit einem Gas zum Beispiel mit Neon, Argon oder auch einfach nur Luft unter niedrigem Druck gefüllt. Wird die Lampe unter Strom gesetzt beginnt das Gas im Inneren zu leuchten. Neonröhren waren die ersten Leuchtröhren und wurden 1909 vom Franzosen Georges Claude erfunden.



**10** Bei einer Licht emittierenden Diode kurz LED genannt wird ein Halbleiterkristall durch die Elektronen zum Leuchten angeregt. Diese Kristalle wandeln den Strom direkt in Licht um und vergeuden so weniger Energie für Wärme.

