

Aus demselben Grunde wählt man zu schnellem Feuer das lockere Tannenholz, zu nachhaltigem Feuer aber das dichtere Buchenholz.

Will das Feuer dennoch nicht brennen, so greift man zum Blasbalg, durch welchen mehr Luft, also auch mehr Sauerstoff zum Feuer kommt.

Gaben wir im Bisherigen gesehen, wie bei dem Herdfeuer für den Zutritt der Luft gesorgt wird, so müssen wir nun auch von der Erzeugung der erforderlichen Wärme reden. Wilde Völker zünden ein Feuer an, indem sie zwei glatte Stücke Holz so lange an einander reiben, bis sie zu brennen anfangen; denn alle Reibung erzeugt Wärme, wie wir an dem Bohrer fühlen, der durch hartes Holz getrieben wurde, an dem Radschuh, wenn er unten an einer Steige wieder aufgehängt wird, und wie man manchmal an den hölzernen Achsen der Wagen sehen kann, die bei rascher Umdrehung der Räder zu brennen anfangen, wenn sie nicht zu rechter Zeit geschmiert werden. Bei uns bedient man sich zum Feuermachen der Schwefelhölzer. Aber auch diese brennen nicht von selbst, und wir müssen doch auch zur Reibung unsere Zuflucht nehmen und zwar auf zweierlei Art.

Die alte Weise war das sogenannte Feuer schlagen. Stahl und Stein wurde schnell an einander gerieben; dadurch lösten sich kleine brennende Stahlspäne ab, welche durch verkohlte Leinwand oder Feuerchwamm aufgefangen wurden, diese lockeren Stoffe wurden dadurch entzündet, und an ihnen zündete man die Schwefelhölzer an.

Jetzt bedient man sich meistens der sogenannten Zündhölzer; die Hauptsache an denselben ist der Phosphor. Dieser wird durch leichtes Reiben entzündet und theilt seine Wärme dem Schwefel mit, der wie bei den andern Schwefelhölzern das Mittel ist, zunächst diese und durch sie der Reihe nach Stroh, Reisfackel und Holz anzuzünden. Je leichter diese Zündhölzer brennen, desto sorgfältiger sollten sie verwahrt werden, damit sie nicht in die Hände der Kinder gerathen, welche dadurch schon manches Unheil angerichtet haben.

## 69. Das Licht und die Farben.

Die reichste Quelle von Licht ist für uns die Sonne, viel schwächer ist schon das Licht des Mondes und der Sterne; aber das schwächste Licht bringen wir selbst durch unsere Lichter und Lampen hervor. Von dem letzten Lichte allein wissen wir, wie es entsteht; denn wir erzeugen es durch das Brennen von Anschlitt, Wachs, Del oder Leuchtgas. Das Leuchtende ist hier die Flamme, und diese selbst besteht nur aus glühenden, theils festen, theils luftartigen Stoffen. Wie nemlich das Eisen in den Hochofen oder in den Schmiedewerkstätten, wie der Glasfluß in den Glasfabriken durch die hohen Wärmegrade, denen sie ausgesetzt sind, glühen, so werden