

schneiden kann. Und sonderbar, es schwimmt auf dem Wasser, dies Metall. Es ist also leichter als Wasser. Die Chemiker nennen es darum ein Leichtmetall. Eisen und Blei und Kupfer u. s. w. aber sind Schwermetalle. Sie sind bedeutend schwerer als Wasser. — An der Luft überzieht sich die frische Schnittfläche des Kaliums schnell mit einer weißlichen Schicht. Es verbindet sich nämlich begierig mit dem Sauerstoff der Luft. Und seine Begierde, dies zu tun, ist so stark, daß es selbst dem Wasser, wenn es mit ihm zusammenkommt, ohne weiteres seinen Sauerstoff raubt und sich mit ihm vereinigt. Diese Verbindung ist so heftig, daß ein Kaliumstückchen, sobald es auf Wasser gerät, zischend darauf umherfährt und zu glühen anfängt. Hierbei zeigt sich aber noch eine interessante Erscheinung. Da das Wasser seinen Sauerstoff verliert, so wird natürlich Wasserstoff frei. Der wird nun von der Glut des Kaliumkügelchens angezündet. Mit ihm verbrennen aber zugleich Kaliumdämpfe und färben die Flamme schön violettrot. Dabei wird das Kaliumstückchen immer kleiner und verschwindet endlich ganz.

b. Wo ist es denn aber geblieben? Es ist klar, es hat sich beim Verbrennen mit Sauerstoff verbunden, und was durch diese Verbindung entstanden ist, ist entweder dampfförmig geworden und in die Luft gestiegen, oder es hat sich gelöst und befindet sich im Wasser, darauf die Verbrennung geschah. Dem Wasser schmeckt man es schon an, daß es sich verändert hat. Sauer schmeckt es aber nicht; es rötet auch blaues Probierpapier nicht, was die Säuren tun. Es schmeckt laugenhaft, und rotes Probierpapier wird darin wieder blau. Alle diese Eigenschaften können nur von dem verbrannten Kalium herrühren. Wenn man das Wasser verkocht, dann bleibt ein wenig weißes Pulver zurück. Das besteht aus Kalium, Sauerstoff und Wasserstoff und wird Alkali genannt. Das Alkali hat einen stark ätzenden Geschmack und zerfrisst Papier, Kork, Haut, Fleisch, Fett u. s. w. Alkali löst sich im Wasser und bildet eine Lauge, die Alkalilauge. Wenn man Kohlensäure in Alkalilauge leitet, so vereinigt sie sich mit dem Kalium, das darin ist, und es entsteht „kohlen-saures Kalium“ oder Pottasche. Die Pottasche ist also ein Salz des Leichtmetalls Kalium.

2. In der Soda ist auch ein Metall, Natrium nämlich. Das ist wie das Kalium ein Leichtmetall und gleicht diesem auch im Aussehen und in seinen Eigenschaften ungemein. Nur verbrennt es mit gelber Flamme. Wie es Alkali gibt, gib't auch Nagnatron. Und das ist ähnlich zusammengesetzt wie jenes: es besteht aus Natrium, Sauerstoff und Wasserstoff. Im Wasser löst es sich zu Natronlauge. Die hat ähnliche Eigenschaften wie die Kalilauge. Sie schmeckt laugenhaft, ätzend und färbt rotes Probierpapier blau. Tritt Kohlensäure zu ihr, so verbindet sie sich mit dem Natrium in der Natronlauge, und es entsteht „kohlen-saures Natrium“. Und das ist eben die Soda. Die Soda ist also ein Salz des Leichtmetalls Natrium.

3. Kalium und Natrium bilden aber noch verschiedene andere Salze, und man kann deren eine ganze Reihe darstellen. Es ist nichts