
4.1 Physikalische Eigenschaften

Die physikalischen Eigenschaften sind in dieser Gruppe mit nur wenigen Ausnahmen regelmäßig nach steigender Atommasse abgestuft, abgesehen von der Sonderrolle, die der gasförmige, hier in seinen Eigenschaften nicht näher beschriebene Wasserstoff spielt. So nehmen vom Lithium zum Cäsium Dichte und Reaktivität zu, Schmelz- und Siedepunkte sowie Elektronegativitäten nehmen dagegen ab.

Auch in dieser Hauptgruppe weicht das Kopfelement (hier: Lithium) in seinen Eigenschaften merklich von denen seiner höheren Homologen ab und leitet zum Magnesium über. Natrium zeigt schon die typischen Eigenschaften der Alkalimetalle, aber erst Kalium kann man dieses Attribut vollkommen zusprechen.

4.2 Chemische Eigenschaften

Die Alkalimetalle sind alle äußerst reaktionsfähige Elemente, die meist sehr heftig mit Nichtmetallen reagieren. Ebenso erfolgt heftige bis explosionsartige Reaktion mit Wasser und Mineralsäuren. In ihren Verbindungen sind sie fast durchweg immer der elektropositivere Partner. Die Oxide reagieren alle stark bis sehr stark basisch.