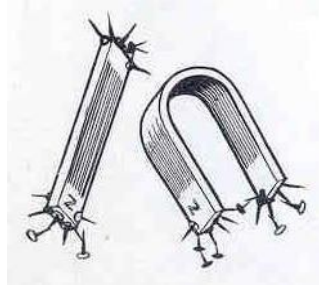


Magnete

Magentismus und Elektrizität stehen miteinander in einem engen Zusammenhang. Wir werden uns in den ersten Experimenten den Magneten zuwenden.

Das kleine rechte Bild zeigt zwei Standardtypen von Magneten als Stab oder Hufeisen.

Das Wort Magnet kommt aus dem Griechischen. In der Landschaft Magnesia wurde ein Mineral (links im Bild) gefunden, das eisenanziehende Wirkung



ausübte und auch heute noch einen bedeutenden Anteil in der Eisengewinnung hat. Der Name Magnetit wurde erst 1845 von dem österreichischen Mineralogen Wilhelm Haidinger eingeführt.

Verteile verschiedenste Objekte auf dem Tisch: Schrauben, Muttern, Reißnägeln, Büroklammern, Streichhölzer, Bleistifte, Kugelschreiber und weitere kleine Dinge, die Du finden kannst. Nun untersuche, welche Dinge bei der Annäherung eines Magneten reagieren und diesem anhaften. Mach' jeden Test mehrmals, um auszuschließen, daß es sich um einen Zufall handelt. Erstelle eine Liste von denjenigen Dingen, die sich durch einen Magneten angezogen werden, und den restlichen.

Wenn Du alles durchgetestet hast, dann wirst Du mehrere Eigenschaften erkennen:

1. ein Magnet wirkt nur auf Materialien, die Eisen enthalten. Eisen heißt auf lateinisch ferrum, und deshalb nennt man solche Materialien auch ferromagnetisch,
2. Magnete können unterschiedlich stark sein, also mehr oder weniger Eisenteile anziehen,
3. die angezogenen Teile häufen sich an den Enden eines Magneten, welche deshalb als Magnetpole bezeichnet werden.

