

## Magnete und ihre Eigenschaften

- 1 Manche Gegenstände werden von Magneten angezogen, manche nicht.  
 a  Ordne die Gegenstände in die Tabelle ein: Büroklammer, Schere, 5-Cent-Münze, Bleistift, Glasscheibe, Briefmarke, Nagel aus Stahl, Stecknadel, Styroporkugel, Schlüssel.

Vom Magneten werden angezogen	Vom Magneten werden nicht angezogen
Büroklammer aus Stahl, Schere, 5-Cent-Münze, Nagel aus Stahl, Stecknadel, Schlüssel	Büroklammer aus Kunststoff, Bleistift, Glasscheibe, Briefmarke, Styroporkugel

- b  Manche der oben genannten Gegenstände lassen sich in beide Tabellenspalten einordnen. Begründe, warum das möglich ist.

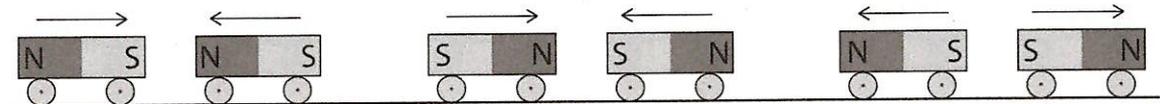
Es gibt z. B. Büroklammern und Nägel aus verschiedenen Materialien.  
Einige dieser Materialien werden nicht vom Magneten angezogen.

- c  Nenne die Materialien, die vom Magneten angezogen werden.

Eisen (Stahl) und Nickel (nur schwach)

- 2  Jeder Magnet besitzt zwei Pole: einen Nordpol und einen Südpol.  
 Zwischen zwei Magneten wirken abstoßende und anziehende Kräfte.

- a  Kennzeichne durch Pfeile, ob sich die beiden Wagen anziehen oder abstoßen.



- b  Formuliere das Versuchsergebnis.

Ungleiche Pole zweier Magnete ziehen sich an.  
Gleiche Pole zweier Magnete stoßen sich ab.

- 3  Erkläre den Begriff Magnetfeld.

Als Magnetfeld bezeichnen wir den Raum um einen Magneten herum,  
in dem sich eine magnetische Wirkung zeigt.

### Hilfen

- 1b Gibt es zum Beispiel Büroklammern, die nicht aus Eisen sind?  
 2b Ungleiche Pole ... Gleiche Pole ...  
 3 Wo spürt man die magnetische Wirkung?