

# Informationen für die Lehrerin und den Lehrer

## Lernziele

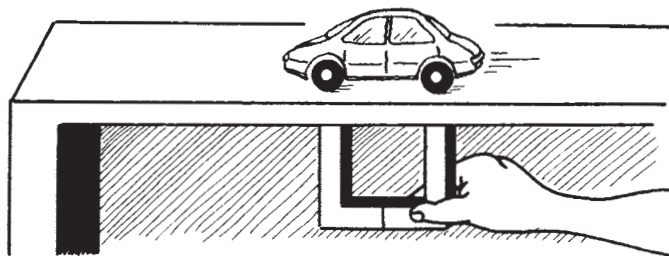
Die Kinder

- lernen Materialien, Werkzeuge und einfache Geräte kennen und üben den sachgerechten Umgang mit denselben;
- lernen Fachbegriffe kennen und wenden sie an;
- können ihr Wissen über Magnete und Kompass auf unterschiedlichen Darstellungsebenen unter Berücksichtigung vieler Eingangskanäle und durch abwechslungsreiche Handlungsformen erweitern und vertiefen;
- haben Raum für „entdeckendes Lernen“.

## Mögliche Gestaltung der Einführungsphasen

„Magnete“ tauchen überall in der Lebenswirklichkeit der Kinder auf. Man denke nur an Magnetspiele, Magnettafeln, Magnete an Schranktüren und magnetische Seifenhalter. Das heißt, die Mädchen und Jungen bringen zahlreiche Vorerfahrungen zum Magnetismus mit. Dies und die faszinierende Kraft, die von Magneten ausgeht, machen es leicht, die Kinder für dieses Thema zu begeistern und legen eine selbstständige Beschäftigung mit geeigneten Materialien nahe.

Als Hinführung zum Thema kann ein kleiner Gegenstand (z. B. eisenhaltiges Spielzeugauto oder Stofftier mit daran befestigter Büroklammer) dienen, welcher von der Lehrperson mit Hilfe eines starken, für die Kinder nicht sichtbaren Magneten über eine Tischplatte bewegt wird:

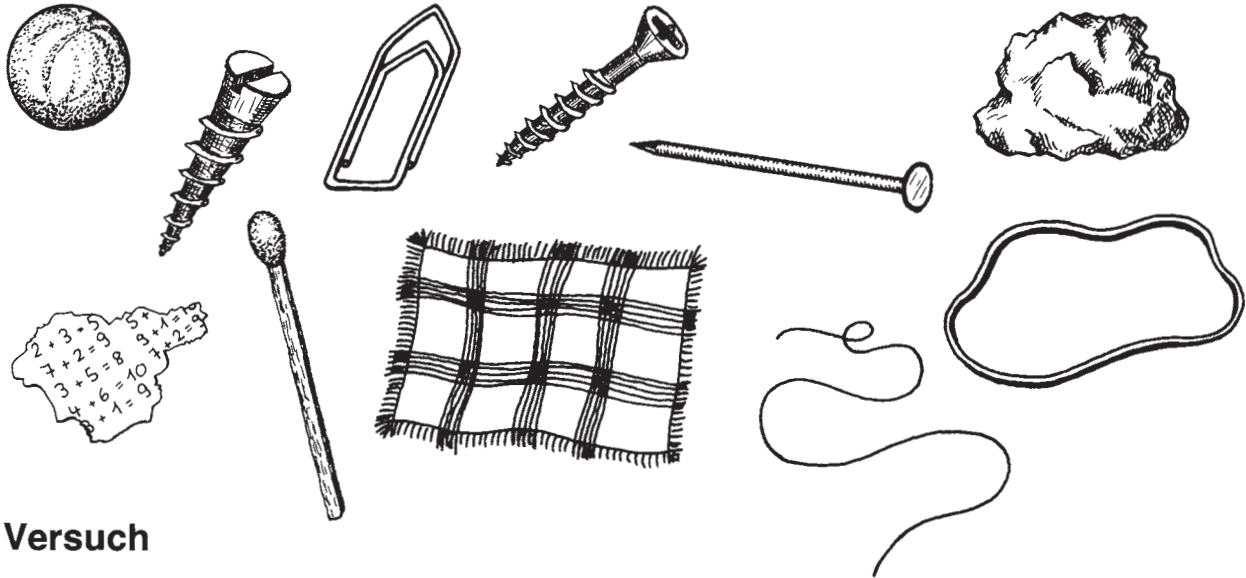


Im Anschluss daran sollten die Jungen und Mädchen eine Weile spielerisch und ohne konkreten Auftrag mit Magneten und diversen Materialien der Umgebung umgehen. Die Dinge haben einen hohen Aufforderungscharakter und nach einer derartigen Einführungsphase fällt es den Kindern in der Regel leichter, sich auf gezielte Experimente und andere Aufgaben zum Magnetismus zu konzentrieren.

Bevor Aufträge zum Thema „Kompass“ bearbeitet werden, muss man in einem gemeinsamen Gespräch klären, welche Aufgabe der Kompass erfüllt und in welchen Situationen er wirklich notwendig ist (zum Beispiel im Wald, auf dem offenen Meer, beim Fliegen über einer geschlossenen Wolkendecke).

# Welche Gegenstände zieht ein Magnet an?

## Versuche mit verschiedenen Gegenständen



### Versuch

Untersuche, welche Dinge der Magnet anzieht.  
Notiere deine Ergebnisse in der Tabelle:

Material	ja	nein
Papier		
Gummiring		
Büroklammer		
Stück Stoff		
Wollfaden		
Streichholz		
Stein		
Eisennagel		
Eisenschraube		
Messingschraube (gelblich glänzend)		
Glaskugel		

### Aufgabe

Fülle den Lückensatz richtig aus:

Der Magnet zieht Dinge aus \_\_\_\_\_ an.

#### Du benötigst:

Magnet, Papier, Gummiring, Büroklammer, Stück Stoff, Wollfaden, Streichholz, Stein, Eisennagel, Eisenschraube, Messingschraube, Glaskugel, Stift