

Das magnetische Kraftgesetz.

Kräfte und Magnetpole.

Versuch:	Ein Magnet wird drehbar aufgehängt, ein zweiter wird langsam angenähert
-----------------	-------------------------------------------------------------------------

Resultat:	Gleiche Pole stoßen sich ab, ungleiche ziehen sich an.
------------------	--------------------------------------------------------

Versuch:	Einer Kompassnadel wird ein Magnet genähert
-----------------	---------------------------------------------

Resultat:	Die Erde ist ein riesiger Magnet mit dem magnetischen Südpol in der Arktis (Nordpol) und dem magnetischen Nordpol in der Antarktis (Südpol).
------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Magnetverstärkung

Versuch:	Mehrere Magnete werden zu einem zusammengefügt. Eisennägel werden magnetisiert
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------

Zunächst unmagnetisches Weicheisen kann magnetisiert werden. Dabei entstehen zwei ungleichnamige Pole.

Zusammenfassung:	Magnete ziehen sich gegenseitig an oder stoßen sich ab Es gilt: Zwischen gleichnamigen Polen herrscht Abstoßung, Zwischen ungleichnamigen Polen Anziehung. Zunächst unmagnetisches Eisen wird in der Nähe eines Magnetpols magnetisiert. Es bekommt Pole und wird deshalb angezogen.
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elementarmagnete

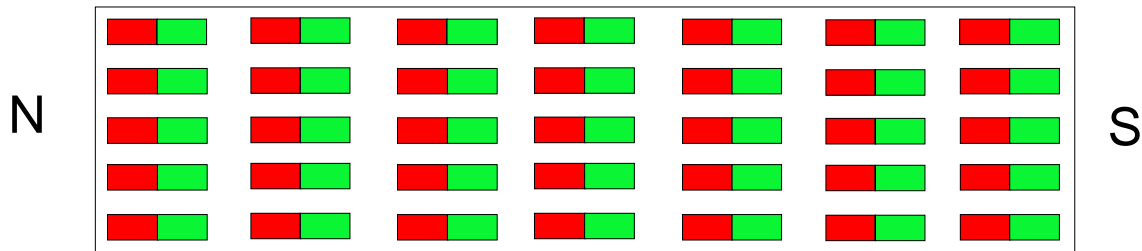
Versuch:	Ein Schraubendreher wird magnetisiert
-----------------	---------------------------------------

Stahl lässt sich im Gegensatz zu Weicheisen bleibend magnetisieren. Je härter der Stahl ist, desto länger bleibt die Magnetisierung erhalten.

Versuch:	Eine Stricknadel wird magnetisiert, geprüft, zerteilt und wieder geprüft
-----------------	--------------------------------------------------------------------------

Auch wenn man einen Magneten mehrfach zerteilt, erhalten wir keinen einzelnen Magnetpol, sondern immer einen vollständigen Magneten mit zwei Polen.

Ein solcher magnetischer Zweipol heißt DIPOL.



Zusammenfassung:	<p>Beim Zerbrechen von Magneten entstehen immer Teile mit zwei Polen (Dipole). Das Entstehen der neuen Pole kann mit folgender Modellvorstellung erklärt werden: Ferromagnetisches Material besteht aus sehr vielen winzigen Elementarmagneten. Im Dauermagneten liegen diese einander parallel, sie sind ausgerichtet. Ihre magnetische Kraft summiert sich. In unmagnetischem Weicheisen liegen die Elementarmagnete wirt durcheinander. Ihre magnetischen Kräfte heben sich auf.</p>
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(C) Rudolf Brinkmann
Original Word - Du
ohne Copyright-
erhalten Sie un
<http://www.brinkmann>