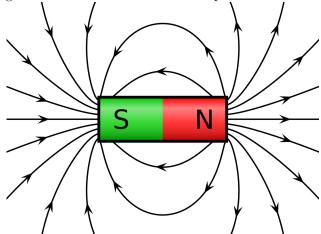
Das Magnetfeld

Magnete besitzen einen Nord- und Südpol.



Gleichnamige Pole stoßen sich ab, ungleichnamige ziehen sich an (magnetostatisches Grundgesetz)

Historisch

So um 13/14 Jhd n. Chr. hat man festgestellt, dass sich eine frei drehbare Eisenmodel immer mit einer Spitze in Richtung des geographischen Nordpols ausrichtet.

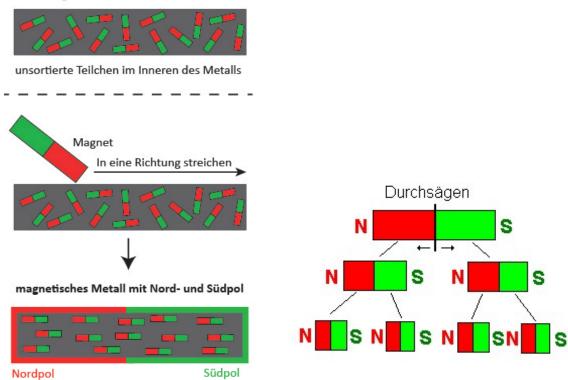
Merke 1

Damit ein Stoff magnetische Eigenschaften besitzt, muss er zwingend eines der folgenden drei Metalle enthalten: Eisen, Cobalt oder Nickel.

downarrow

Merke 2

nicht magnetisches Metall



Man kommt mit dem Zerteilen an ein Punkt, ab dem bei einer weiteren Teilung die magnetische Eigenschaft verloren geht \leftarrow Modell des **Elementarmagneten**

Merke 2

Es gibt keine magnetischen Monopole

Merke 3

Die elektrische anziehungskraft ist bei einem Stabmagneten jeweils an den Enden sehr groß, in der Mitte annährend 0.

Das Magnetfeld

Nähert sich ein Magnet dem anderen, so bewegt sich der andere Magnet nach rechts, ohne dass er berührt wird.

 \rightarrow Es muss ein für uns nicht sichtbares Kraftfeld vorhanden sein. Wir nennen es **Magnetfeld**.