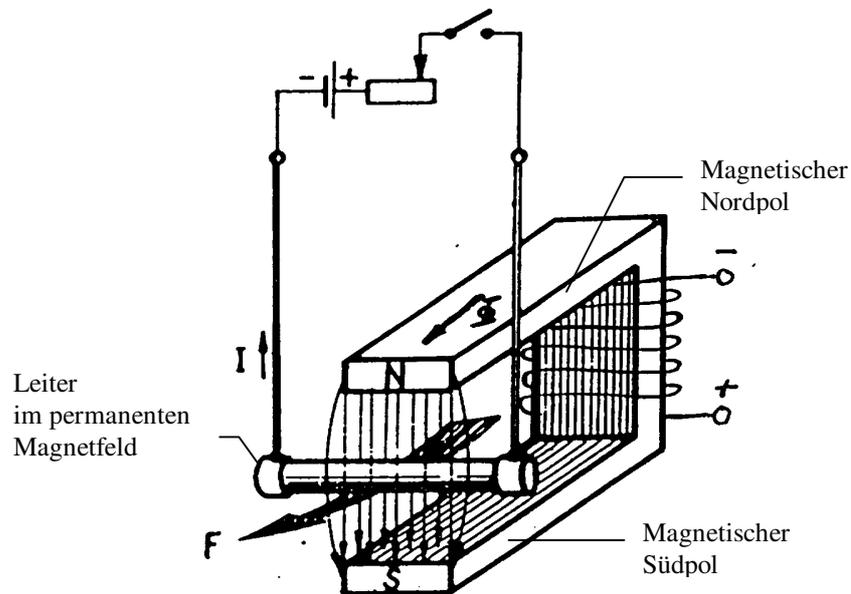


12.8.3 Kraftwirkung zwischen stromdurchflossenem Leiter und einem permanenten Magnetfeld

Versuch

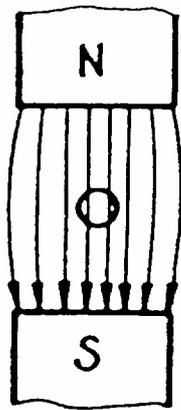


Beobachtung und Abhängigkeiten

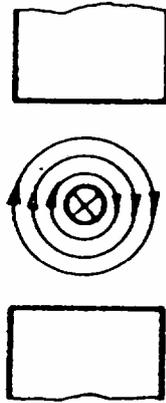
**Die Ablenkung ist abhängig von der Richtung
des Polfeldes sowie von der Stromrichtung
im Leiter.**

**Die Ablenkung ist auch abhängig von der
Stärke des Polfeldes und auch von der Grösse
des Leiterstromes.**

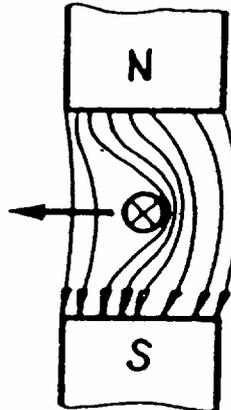
Anschaung und Wirkungen der vorhandenen Felder



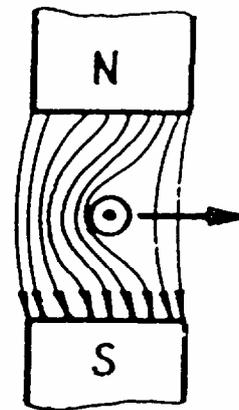
Polfeld



Leiterfeld



Kombination der Felder mit
zwei Stromrichtungen im Leiter



Merke

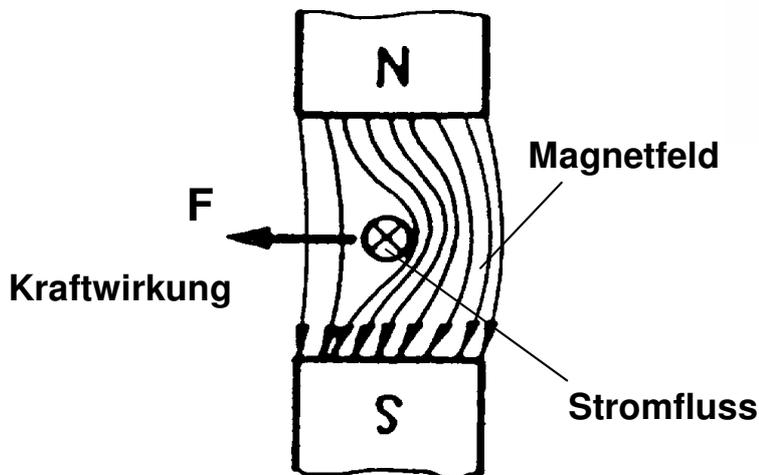
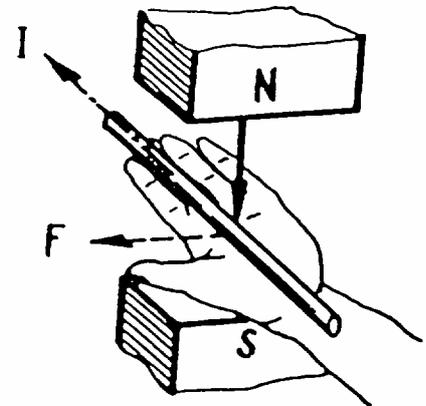
**Auf der einen Seite des Leiters
entsteht so eine Kraftlinienüberzahl.**

**Auf der anderen Seite entsteht ein
Kraftlinienmangel.**

Ablenkungsrichtung →→ Ausgleichstendenz

12.8.4 Die Motorenregel (Linke Handregel)

Aus den bisherigen Beobachtungen lässt sich eine einfache Regel herleiten, welche die Beziehungen zwischen der Magnetfeldrichtung, Krafrichtung und Stromrichtung besteht.



Merke

**Mit dieser Regel kann für eine fehlende dritte
Grösse jederzeit die Richtung dieser festgelegt
werden.**