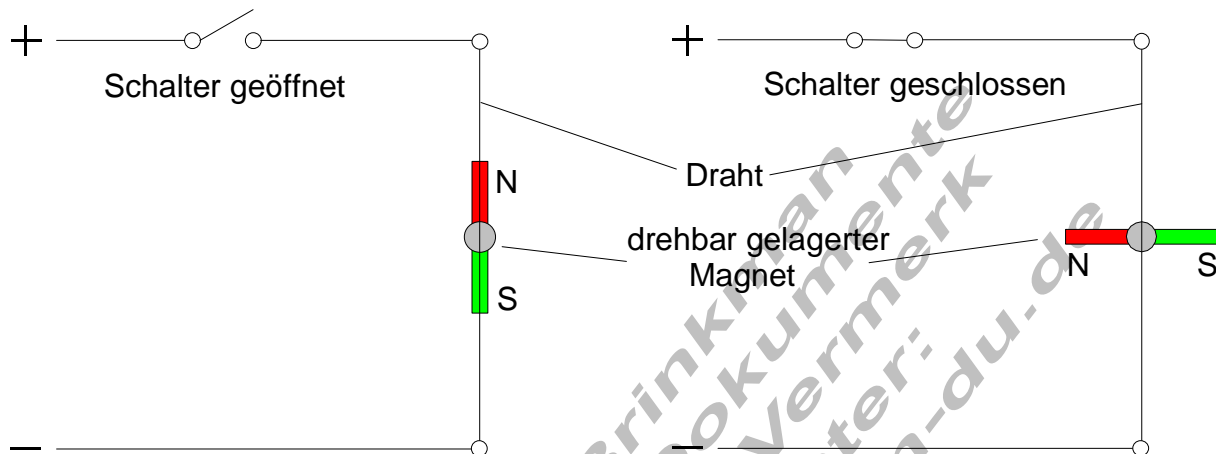


Magnetfeld eines stromdurchflossenen Leiters

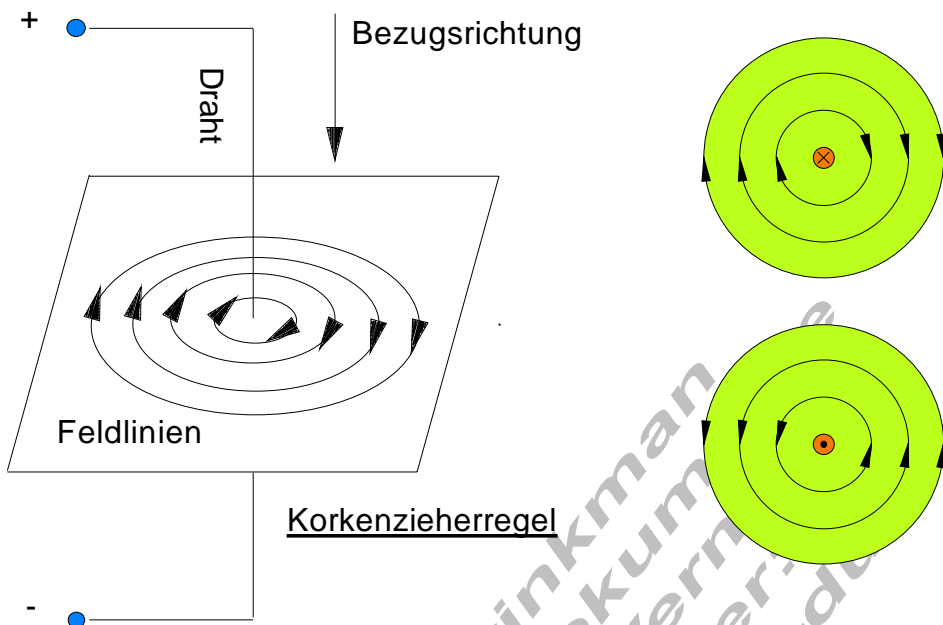
Versuch	Unter gleichzeitiger Beobachtung des Stabmagneten wird die angelegte Gleichspannung kurz ein und dann wieder ausgeschaltet. Anschließend wird umgepolt und der Versuch wird wiederholt.
----------------	--



Ergebnis: Die Auslenkung des Stabmagneten zeigt ein Magnetfeld an, das den stromdurchflossenen Leiter umgibt.
Bei geänderter Stromrichtung verdreht sich der Magnet in die andere Richtung.
Ein stromdurchflossener Leiter ist von einem Magnetfeld umgeben, dessen Orientierung von der Stromrichtung abhängig ist.

Merke	Genauere Untersuchungen ergeben: Ein stromdurchflossener Draht ist von einem Magnetfeld mit konzentrischen Feldlinien umgeben (Hans Christian Oerstedt 1820). Die Richtung der Feldlinien ist von der Stromrichtung abhängig.
--------------	---

Stromdurchflossener Draht mit Magnetfeld

**Rechte Faustregel:**

Umschließt man einen stromdurchflossenen Draht mit der rechten Faust so, dass der ausgestreckte Daumen in Richtung der konventionellen Stromrichtung zeigt, so zeigen die um den Draht gekrümmten Finger die Richtung des Magnetfeldes an.

Erklären:

konventionelle Stromrichtung, Bezugsrichtung technische Stromrichtung, Korkenzieherregel.