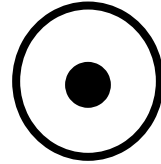


Organisation

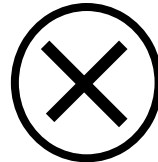
- Insgesamt 13 Übungsblätter
 - Keine Probeklausur

3 Dimensionale Feldlinien

- Aus der Papierebene heraus:



- In die Papierebene hinein:

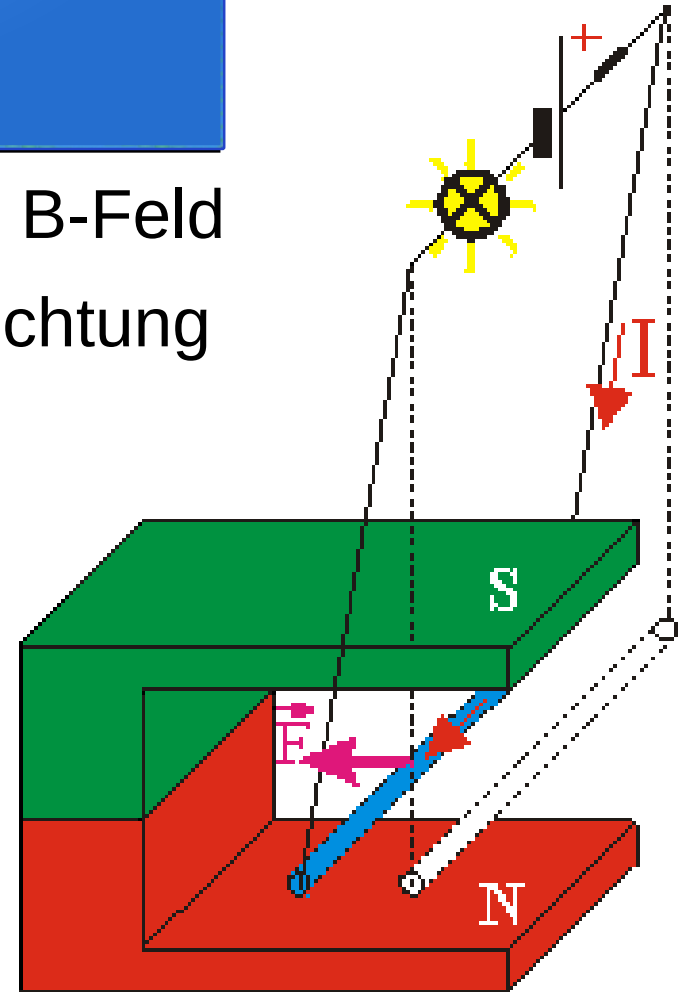
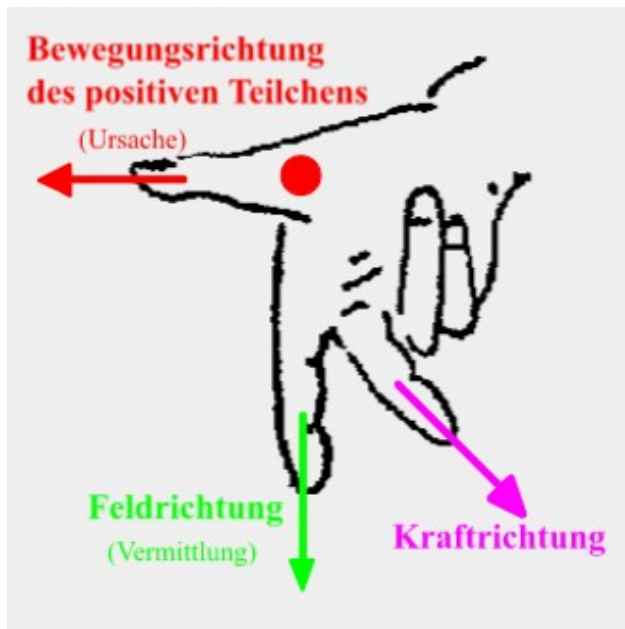


Ladungen im Magnetfeld

- Magnetfeld = B-Feld
- Stromfluss erzeugt Magnetfeld
 - Theoretisch auch E-Feld-Änderung
- Elektrische Teilchen + B-Feld + **Bewegung**
 - Magnetisches Feld

Lorentzkraft

- Beschreibt die Kraft auf ein Teilchen im B-Feld
- Wirkt orthogonal zu B-Feld und Stromrichtung



Spule

- „Spirale“ aus Kabeln
 - Optional: Metallkern zum verstärken
- Kabel interferieren miteinander/überlagern sich
 - Induktivität in Henry [H]
 - „Stärke“ der Spule
- Besitzt wie Kondensator eine „Ladezeit“

RL und RC Schaltungen

- Reihenschaltung eines Widerstandes und
 - Spule \rightarrow RL
 - Kondensator \rightarrow RC
- Testschaltung fürs (Ent-)Laden von Spulen/Kondensatoren
- Zeit zum (Ent-)Laden durch Konstante τ beschrieben
 - $\tau = R * C$
 - $\tau = L / R$

Tipps fürs ÜB

- Komplexe Zahlen
 - Beachte Rechenregeln und $i^2 = -1$
- Aufgabe 2 und 3
 - Formeln für Gleichstrom
 - Excel oder Programm
 - Zeitangabe mit τ