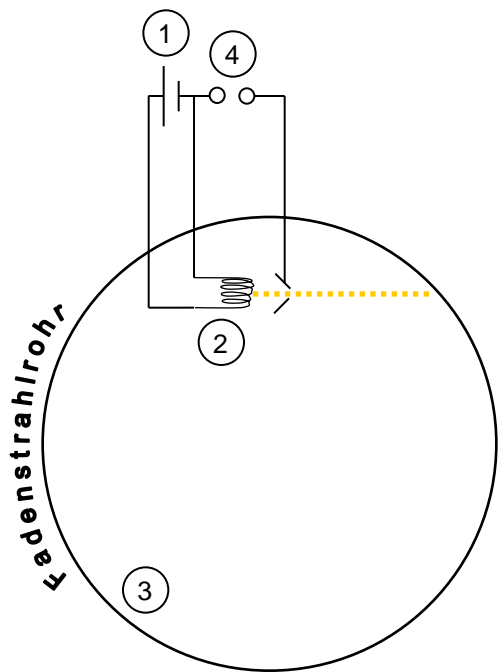


Elektrizitätslehre III: Ströme im Magnetfeld

Erzeugung eines Elektronenstrahls



1

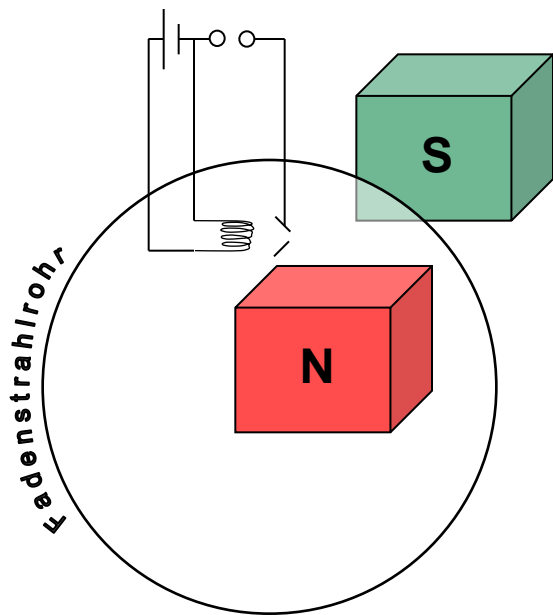
2

3

4

Ein Hufeisenmagnet wird an das Fadenstrahlrohr angenähert. Was beobachtest Du?

Ein Magnet wird wie skizziert an dem Fadenstrahlrohr angesetzt. In welche Richtung bewegen sich die Elektronen?

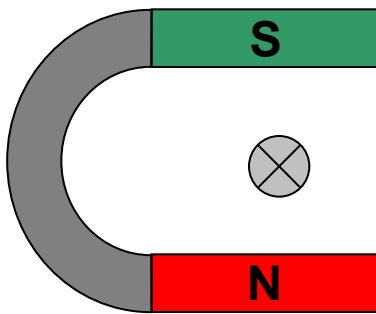


6BG	Klasse 10	Ströme im Magnetfeld – Einführung (Arbeitsblatt)	Physik
-----	-----------	--	--------

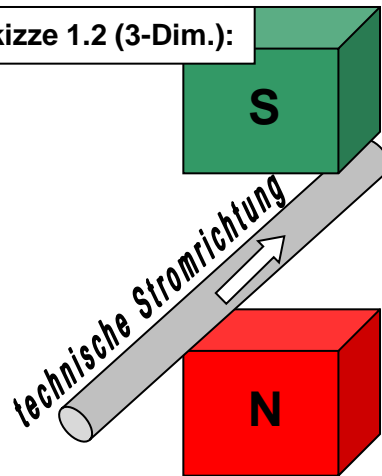
Aufgabe 1

Aus den Versuchen ergeben sich die folgenden Zusammenhänge für einen stromführenden Leiter im Magnetfeld.

Skizze 1.1 (2-Dim.):



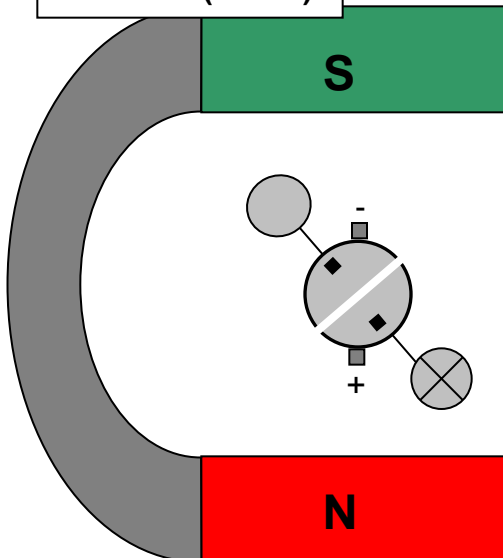
Skizze 1.2 (3-Dim.):



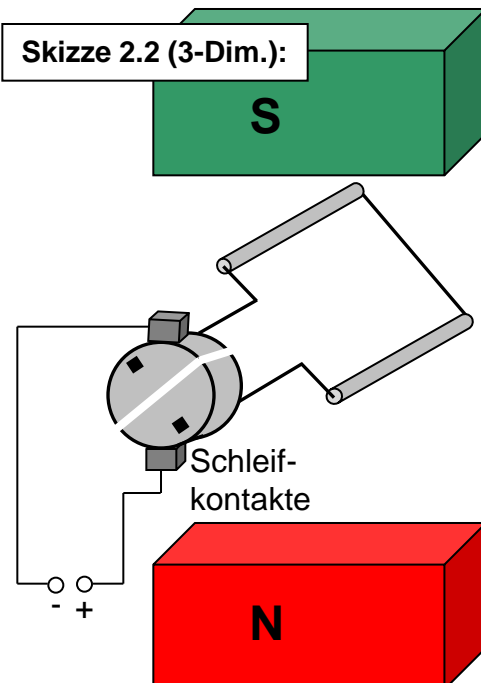
Aufgabe 2

Trage in die Skizze die Kraftrichtungen auf die Strom führenden Leiter ein.
Welche möglichen Anwendungen ergeben sich aus dieser Anordnung?

Skizze 2.1 (2-Dim.):



Skizze 2.2 (3-Dim.):



Mögliche Anwendungen dieses Prinzips: