# Praktikum: Der Elektromotor (Teil 1)

### Aufbau:

Lege auf das Modell des Elektromotors einen Permanentmagneten.

Baue dann die abgebildete Schaltung mit einem 10A Amperemeter.

ist das Symbol für den Motor.

**Jeder Elektromotor ist ähnlich aufgebaut (Ergänze mit den Begriffen aus der Darstellung):

*der = der Permanentmagnet*

*der = der Schleifring mit Unterbrechung*

*der = die drehbare Spule mit*

*der = die Anschlüsse für die Stromquelle*

### Durchführung:

Wähle eine Gleichspannung zwischen 4 und 6 Volt, kontrolliere gleichzeitig die Stromstärke, sie sollte im Bereich von ca. 300mA liegen und darf 3A nicht überschreiten, sonst geht die Spule des Rotors kaputt.

### Beobachtungen:

1.) Variiere die Spannung zwischen 4 und 6V, was stellst du fest?

2.) Vertausche die Pole des Permanentmagneten, was beobachtest du?

3.) Vertausche die Pole der Stromquelle, was beobachtest du?

****4.) Bringe den Rotor zu Beginn in waagerechte Stellung, Position b) und d), was stellst du fest? Warum bezeichnet man diese Stellung auch als *Totpunkt*?