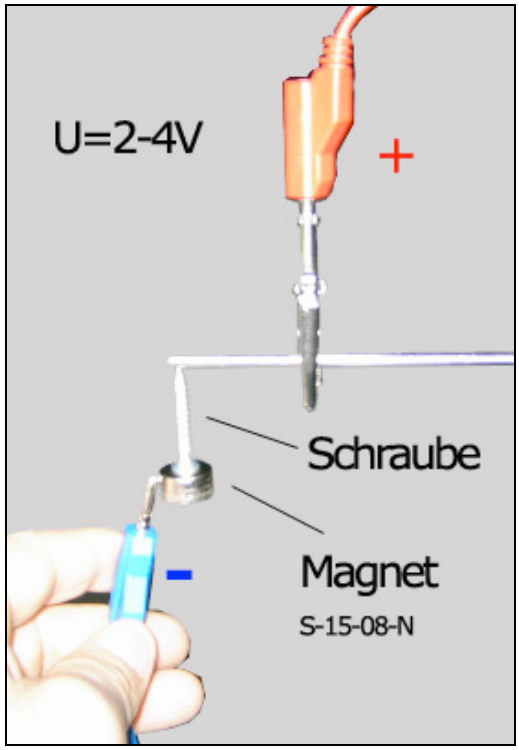
LERCHENFELD SPORT BRG BRG BG Klagenfurt	**Schülerversuch: Gleichstrommotor**	
	Name:	Datum:

Der einfachste Elektromotor der Welt (Schülerexperiment)

Hängt man einen Zylindermagnet und eine Schraube an den Pol einer Batterie und verbindet den anderen Pol leitend mit dem Magneten, so gerät dieser in schnelle Rotation.
Weitere Anleitungen findet man unter **http://www.supermagnete.de/elektromotor.php**

Materialliste: Netzgerät, 1 Metallstab oder Blattfeder (Stahl), 1 Krokoklemme, 1 Magnet (Bezeichnung: S-15-08-N erhältlich unter: http://www.supermagnete.de), Stativmaterial

Warnung: NdFeB sind viel stärker als „gewöhnliche" Magnete. Halte daher einen guten Sicherheitsabstand zu allen Geräten und Gegenständen ein, die durch das Magnetfeld beschädigt werden können. Dazu gehören unter anderem Fernseher und Computer-Monitore, Kreditkarten und EC-Karten, Computer, Disketten, Video-Tapes, mechanische Uhren, Hörgeräte und Lautsprecher. Auch Herzschrittmacher können durch einen größeren Magneten gestört werden.

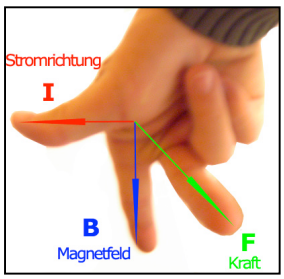


Aufbau der Schaltung gemäß der Abbildung.

Durchführung:

- Man kann zwischen Schraubenspitze und Stab (Blattfeder) einen kleinen Magneten geben. Damit wird die Haftkraft der Schraube erhöht.
- Keine zu großen Kurzschlussströme fließen lassen. Bei U=2-4V beginnt sich der Magnet rasch zu drehen.
- "Ein Papierwindrad mit einem kleinen Magneten unter den Magneten geheftet ist besonders eindrucksvoll. Fertig ist der Ventilator!" (entnommen aus http://www.supermagnete.de/elektromotor.php)

Beobachtungen und Erklärungen:



Mag. Otto Dolinsek