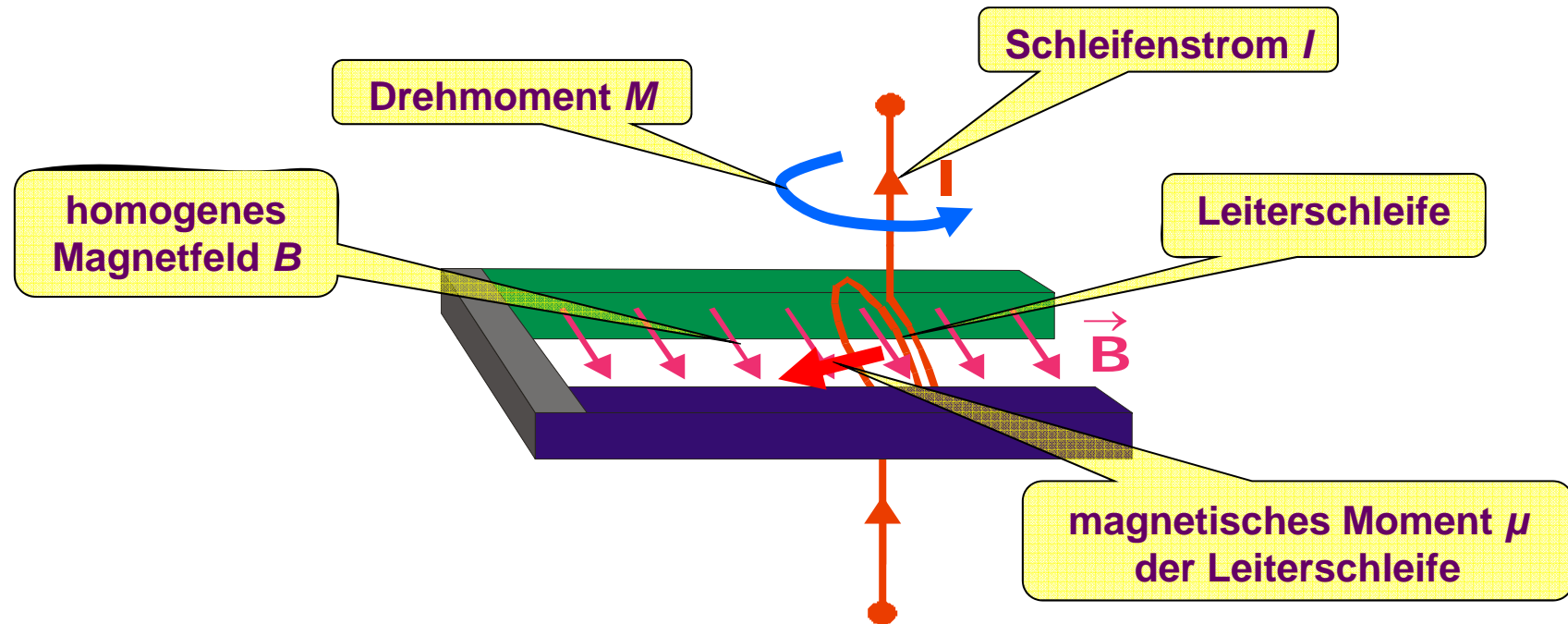


Experimente vom 23.05.2011

H10 Schleife im Magnetfeld:



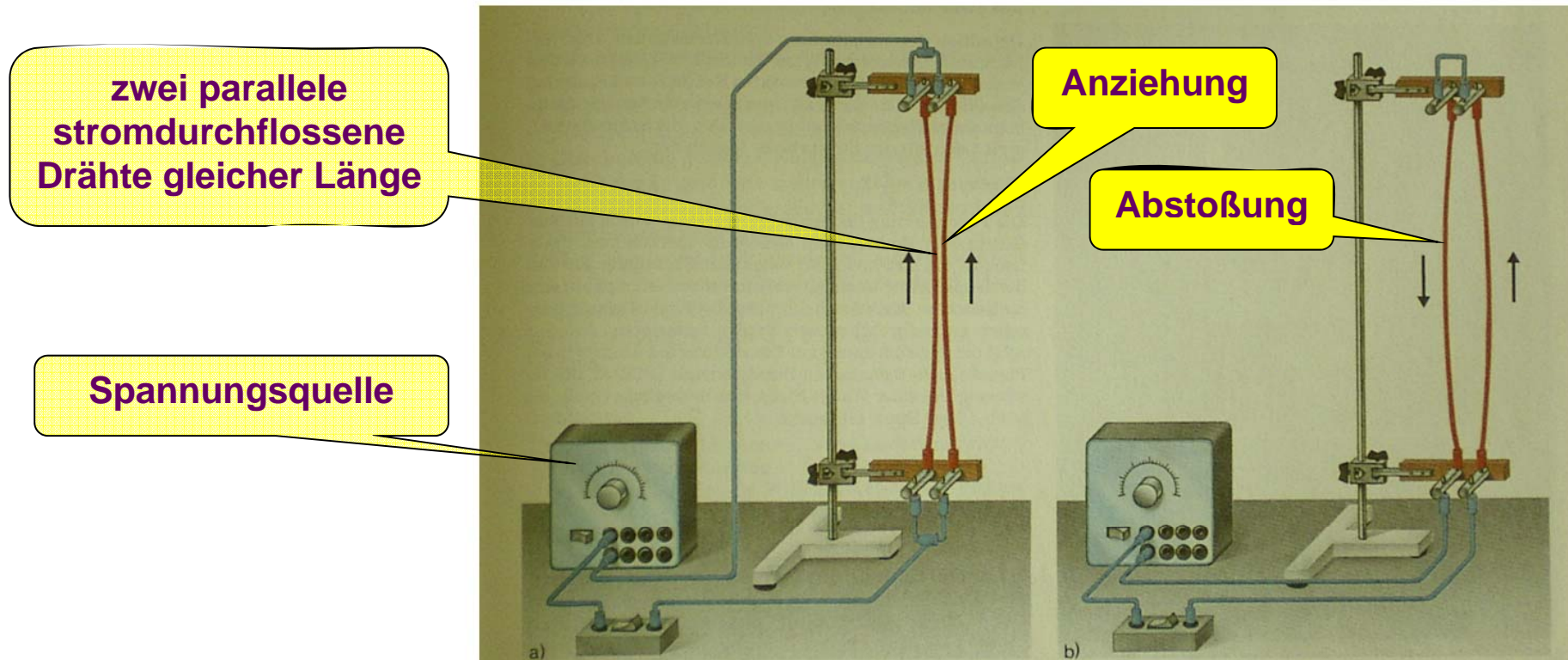
→ Leiterschleife erfährt ein Drehmoment im homogenen Magnetfeld

→ Richtung des Drehmoments ist abhängig von der Magnetfeldrichtung

$$\vec{M} = I \vec{A}_I \times \vec{B} = \vec{\mu}_m \times \vec{B}$$

Experimente vom 23.05.2011

G6 Kraft zwischen stromdurchflossenen Leitern:



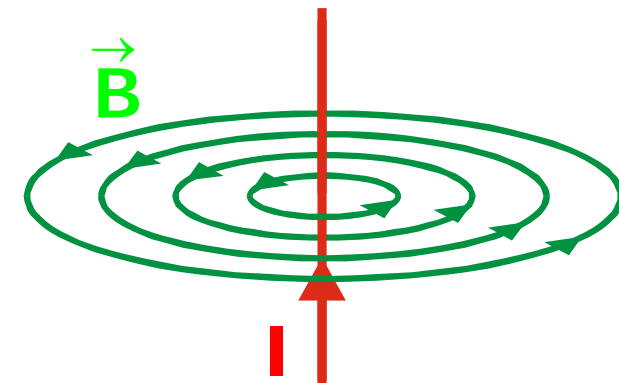
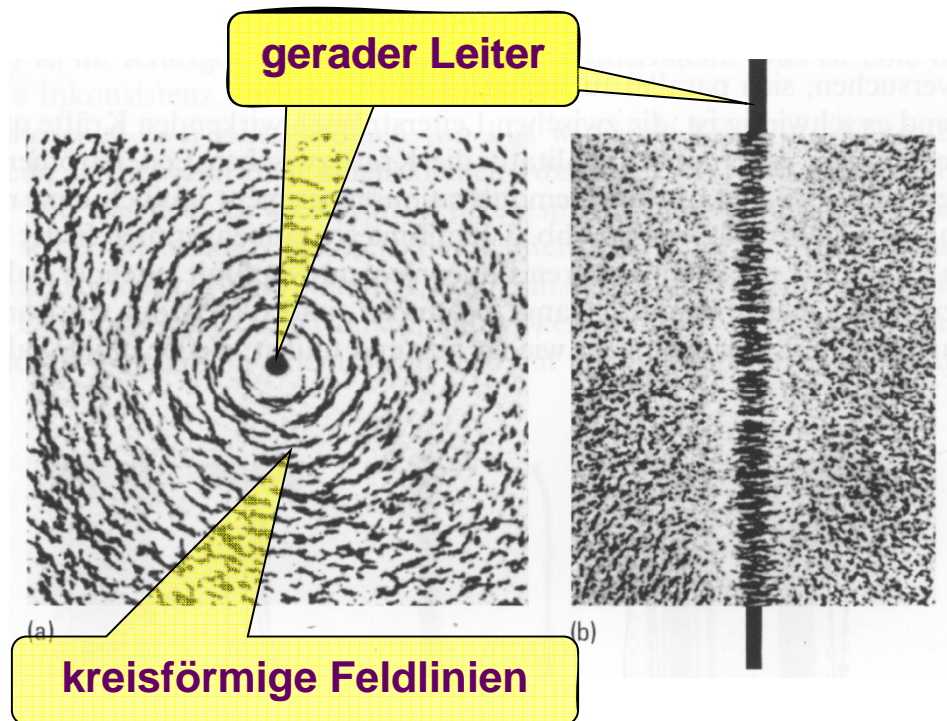
→ *Anziehung bei gleichgerichteten Strömen*

→ *Abstoßung bei entgegengesetzt gerichteten Strömen*

$$F_{\text{Leiter}} = \mu_0 I_1 I_2 \frac{1}{2\pi d}$$

Experimente vom 23.05.2011

G1 Magnetfeld eines geraden Leiters:



$$|\vec{B}| = \mu_0 \frac{I}{2\pi r}$$

→ Magnetfeld ist kreisförmig in einer Ebene senkrecht zum Leiter