

Großes Pendel

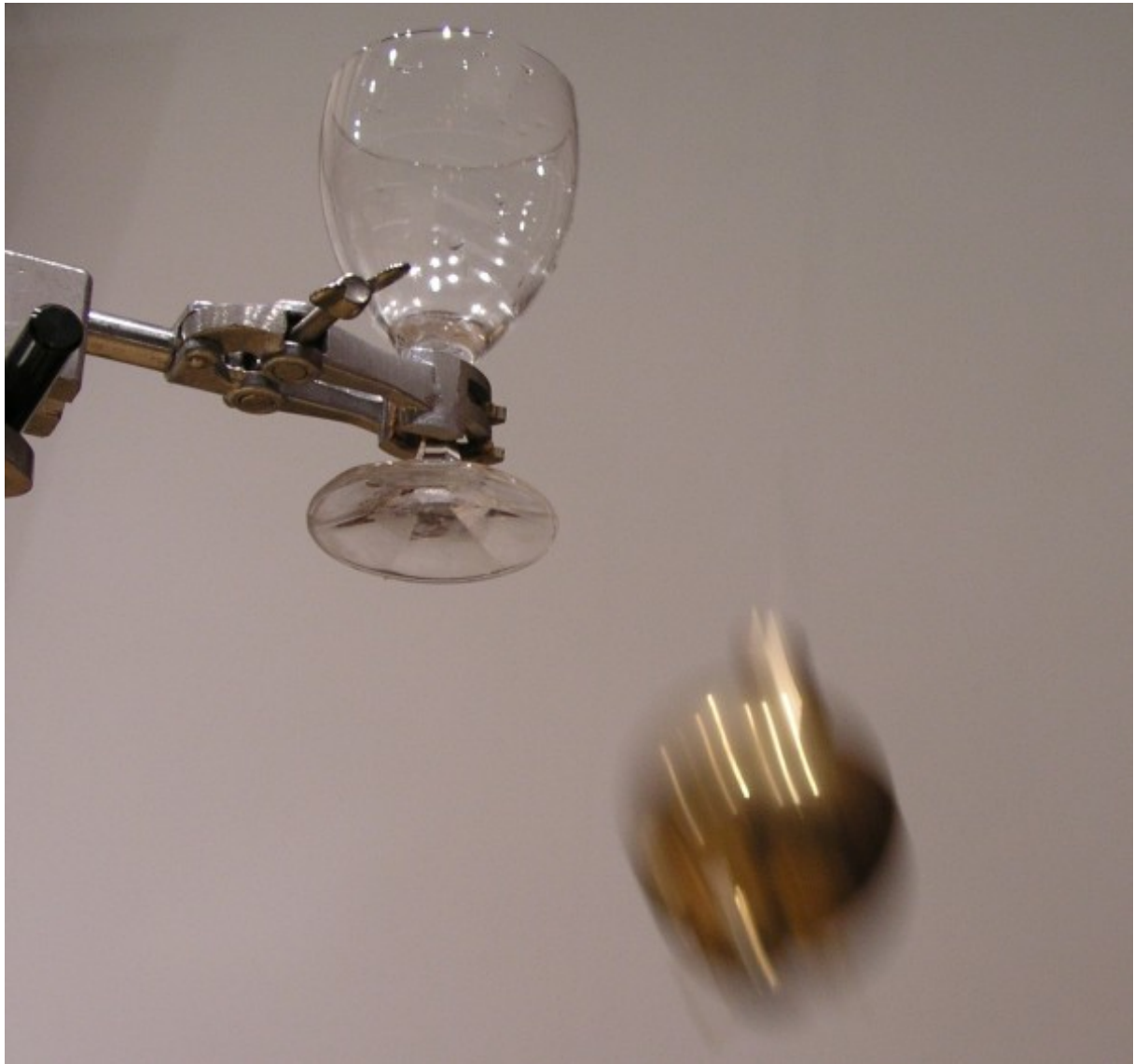


Abb. 1: Das Glas erklingt

Geräteliste:

Messingkugel mit Aufnahme, Weinglas mit Stativhalterung, Netzgerät, Spule mit Eisenkern

Versuchsbeschreibung:

Im Hörsaal besteht die Möglichkeit an einer abnehmbaren Vorrichtung eine ca. 2 kg schwere Kugel an einem dünnen Seil aufzuhängen und diese als Pendel schwingen zu lassen. Mittels eines Elektromagneten wird sie gehalten und dann losgelassen.

Richtig positioniert, wird durch die erste Schwingung ein Weinglas zum klingen gebracht.



Abb. 2: Magnetische Auslösevorrichtung

Bemerkungen:

Mit dieser Anordnung kann der „Glaube an die physikalischen Gesetze“ demonstriert werden. Der Versuch ist geplant und es kann vorausgesagt werden, dass das Glas in der ersten Halbperiode erklingt und danach nicht mehr.

Als Selbstversuch ist es auch interessant, eine Person an die Stelle des Glases zu stellen und sie so zu positionieren, dass die Kugel gerade nicht berührt wird (für mutige die Nasenspitze voraus).

Die Kugel sollte einige 10 s hängen gelassen werden bevor der Magnet abgeschaltet wird.