

Corioliskraft



M - 62

Modell eines Foucault-Pendels

Mechanik

☐ Folie ☐ Dia ☐ Film ☐ Video ☐ PC-Programm ☐ Sonstiges Anz. Blätter: 1 Datum: 16.11.98

Karte nur zur Benutzung in den Räumen der Universität Ulm, Vorlesungssammlung Physik

Bearbeiter: *Brackenhofer G.*

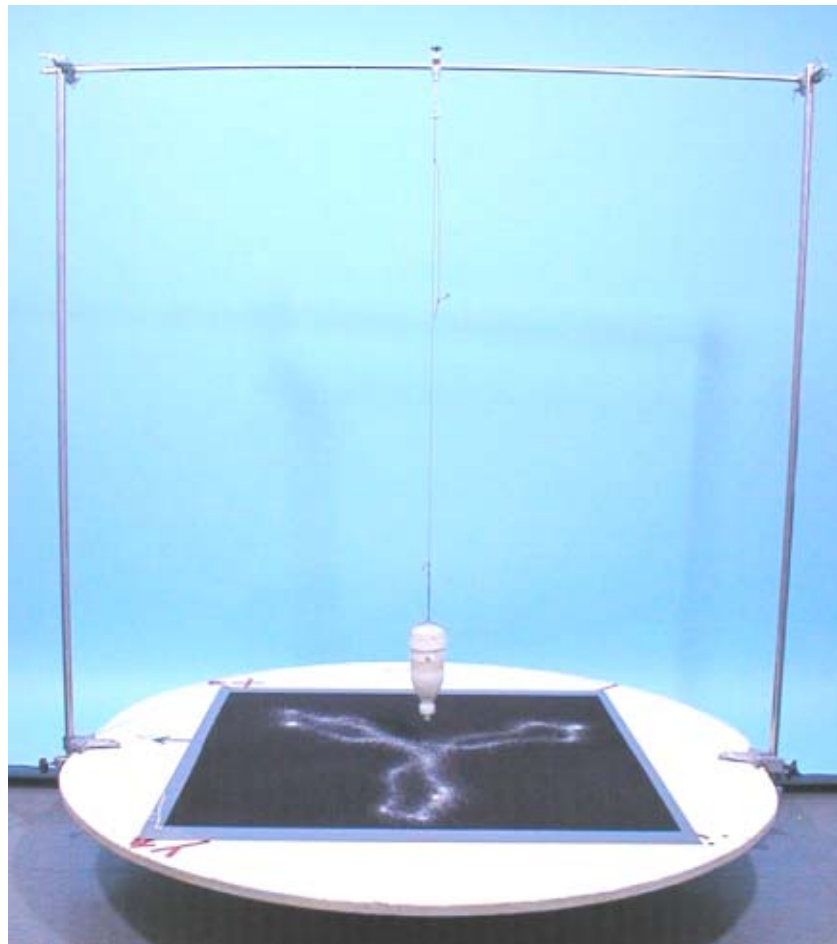
Stichworte: Corioliskraft: Modell eines Foucault-Pendels

Zweck: Eine Plastikflasche mit Gries wird als Pendel über dem Mittelpunkt eines Drehtisches aufgehängt. Der ausströmende Gries zeichnet die Bewegung des Pendels auf.

Zubehör: Drehtisch {Bunker}
Pendelschreiber mit Gries {25-2}
schwarze Unterlage {bei 47}
Kunststoffschale {auf 8} und Trichter {8-3} zum Einsammeln des Grieses
Stativmaterial (dicke Stativstangen)

Aufbau: Siehe Bild.
Schwarze Unterlage auf den Drehtisch legen und den Pendelschreiber direkt über dem Drehpunkt der Scheibe montieren.

Bild:



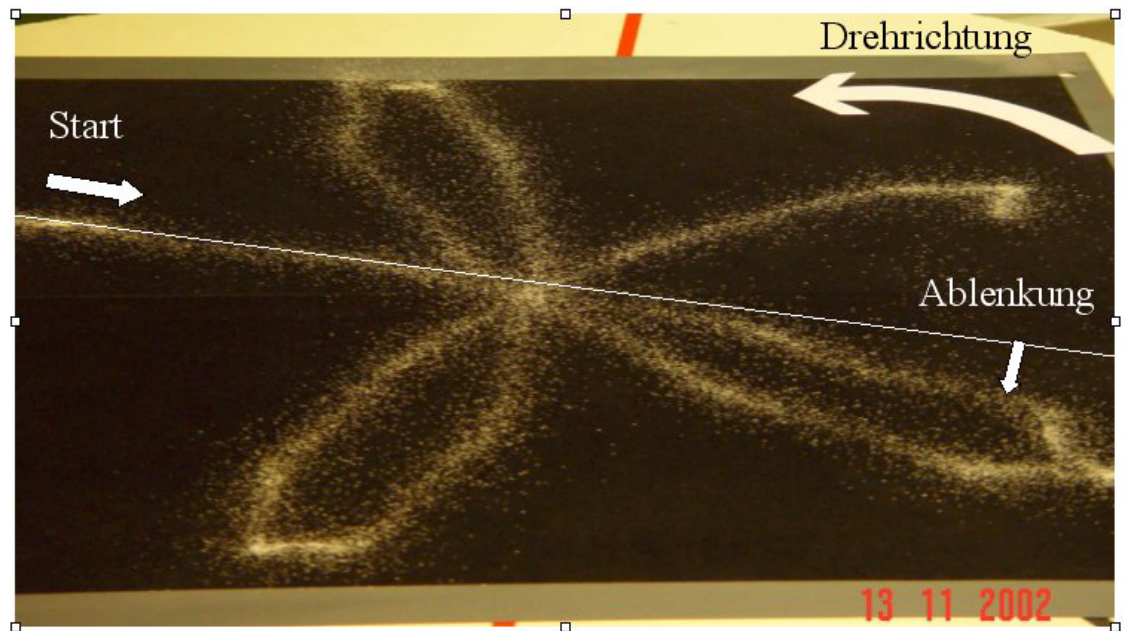
Durchführung:

Verschuß der Flasche entfernen und Flasche mit dem Finger zu halten.

1. Drehtisch in Rotation versetzen und Flasche (feste Position im Laborsystem) loslassen. Der ausströmende Gieß zeichnet Rosettenbahnen auf die Unterlage. Das Pendel schwingt einerseits über den Mittelpunkt des Drehtisches, andererseits besitzt es bei maximaler Auslenkung eine Tangentialbewegung bezüglich des Drehtisches.
2. Experiment wiederholen, aber diesmal das Pendel vor dem Loslassen mit dem Tisch mit bewegen. Auf die Unterlage wird ein Stern mit spitzen Zacken gezeichnet. Im Laborsystem entspricht die Bewegung einer Ellipse.

Darauf hinweisen, daß die Pendelebene sich nicht mit dem Drehtisch mit dreht, sondern raumfest ist.

Ergebnisse in
Bilder:



Hinweis:

Corioliskraft – Foucault-Pendel → [Versuch SW-15](#)

Corioliskraft – Modell eines Foucault-Pendels (Leybold) → [Versuch M-185](#)