

Das physikalische Pendel

Saskia

22. Februar 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Theoretische Grundlagen	3
3	Versuchsbeschreibung	3
4	Versuchsdurchführung	4
4.1	Messung der Schwingungsdauer	4
4.1.1	Konstantes Richtmoment	4
4.1.2	Variables Richtmoment	4
5	Zusammenfassung	4
6	Anhang	5

Abbildungsverzeichnis

1	Versuchsaufbau	3
2	Zählrate Gold- und Aluminiumfolie	5

Tabellenverzeichnis

1	Tabelle	4
---	-------------------	---

1 Einleitung

Hier steht kurz (einige Sätze) zusammengefasst, worum es in dem Versuch geht.

2 Theoretische Grundlagen

In diesem Teil werden möglichst kurz die theoretischen Grundlagen wiedergegeben und die wichtigsten Formeln (etwa die, die später in der Versuchsauswertung benötigt werden) genannt!

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{\theta}{D}} \quad (1)$$

Hierbei bezeichnet $D = mgs$ das Richtmoment.

$$\theta_A = \frac{M}{4} \left(\frac{h^2}{3} + r_0 \right)$$

Hierbei bezeichnet θ_A das Trägheitsmoment.

3 Versuchsbeschreibung

Beschreibung des Aufbaus und eventuell ein Bild/eine Skizze des Aufbaus.
Beachte: Bilder werden zentriert und haben Unterschriften!

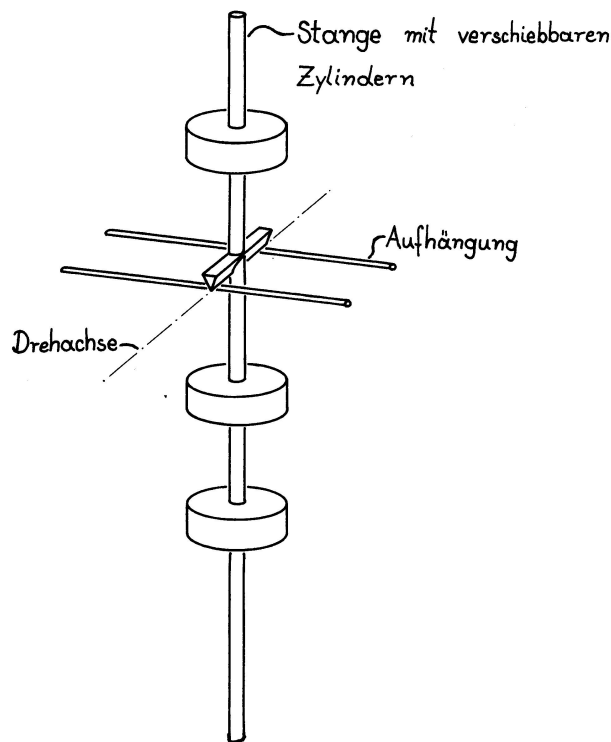


Abbildung 1: Dieses Bild zeigt den Versuchsaufbau. [1]

Für die Quellenangaben kann ein Literaturverzeichnis erstellt werden (siehe unten in dem Dokument).

4 Versuchsdurchführung

Hier werden die durchgeführten Versuchsteile beschrieben und die Messergebnisse präsentiert und ausgewertet.

4.1 Messung der Schwingungsdauer

4.1.1 Konstantes Richtmoment

4.1.2 Variables Richtmoment

Die Tabelle kann mit dem Tabellenassistenten im texmaker erstellt werden. Alternativ ist die Seite www.tablesgenerator.com empfehlenswert!

Tabelle 1: Irgendeine Tabelle aus einem anderen Versuch

$a \pm 0,005$ in m	I_A in μA	I_B in μA
0,000	0,03	59,00
0,005	20,30	48,00
0,010	35,00	26,40
0,015	43,90	16,30
0,020	42,00	8,60
0,025	42,00	6,00
0,030	30,00	6,00
0,035	29,00	6,20
0,040	31,00	5,50
0,045	32,00	6,00

Was ist zu beachten beim Erstellen von Tabellen?

1. Eine Tabelle hat immer eine Überschrift
2. Messwerte einer Messgröße haben gleich viele Nachkommastellen. Siehe Spalte 1: Man würde nicht 0; 0,005; 0,01; 0,015; 0,02 usw. schreiben.
 - Fehlerangaben nicht vergessen!

5 Zusammenfassung

Kurze Zusammenfassung des Versuchs und der Ergebnisse.

Literatur

- [1] Skript zum Versuch
<http://www.atlas.uni-wuppertal.de/~kind/M1.pdf>, 22.2.17

6 Anhang

Hier können zusätzliche Abbildungen oder längere Tabellen hin, die den Lesefluss stören würden.

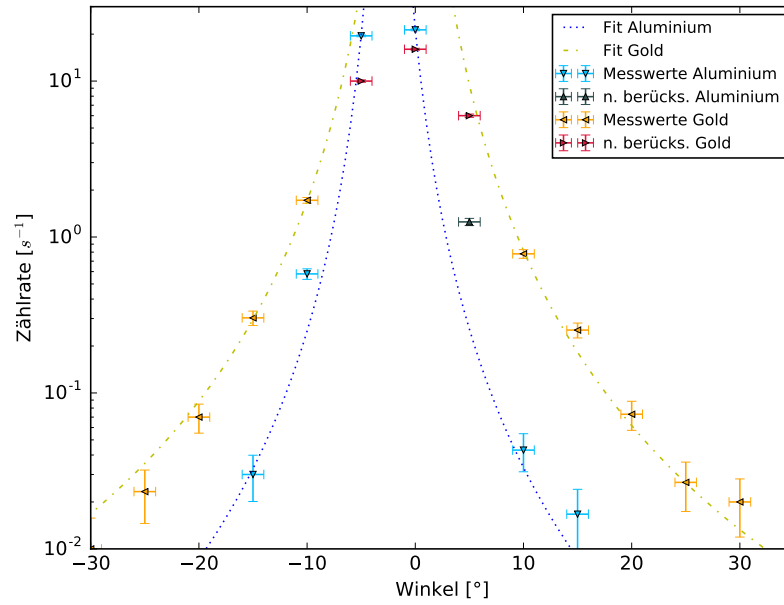


Abbildung 2: Messwerte zur Bestimmung der Zählrate in Abhängigkeit des Winkels und Fit zur Rutherford-Streuung an Aluminium- und Goldfolie im Vergleich.

In Abbildung 2 ist ... dargestellt.