



DOWNLOAD

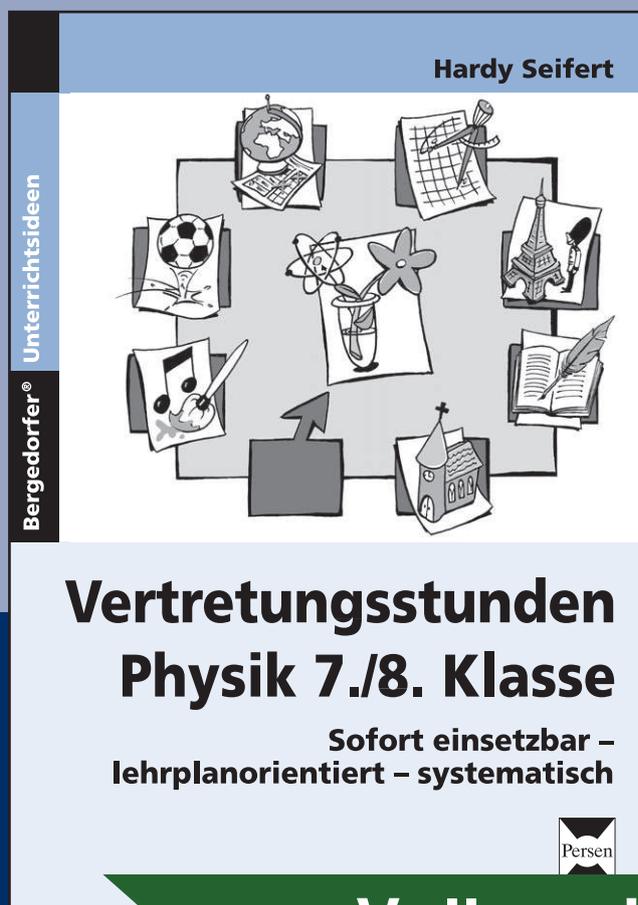
Hardy Seifert

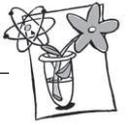
Vertretungsstunden Physik 16

7./8. Klasse: Mechanik – Dehnung
eines Gummiringes

VORSCHAU

Downloadauszug
aus dem Originaltitel:



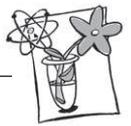


Dehnung eines Gummiringes

Versuchsbeschreibung:

Versuchsaufbau:

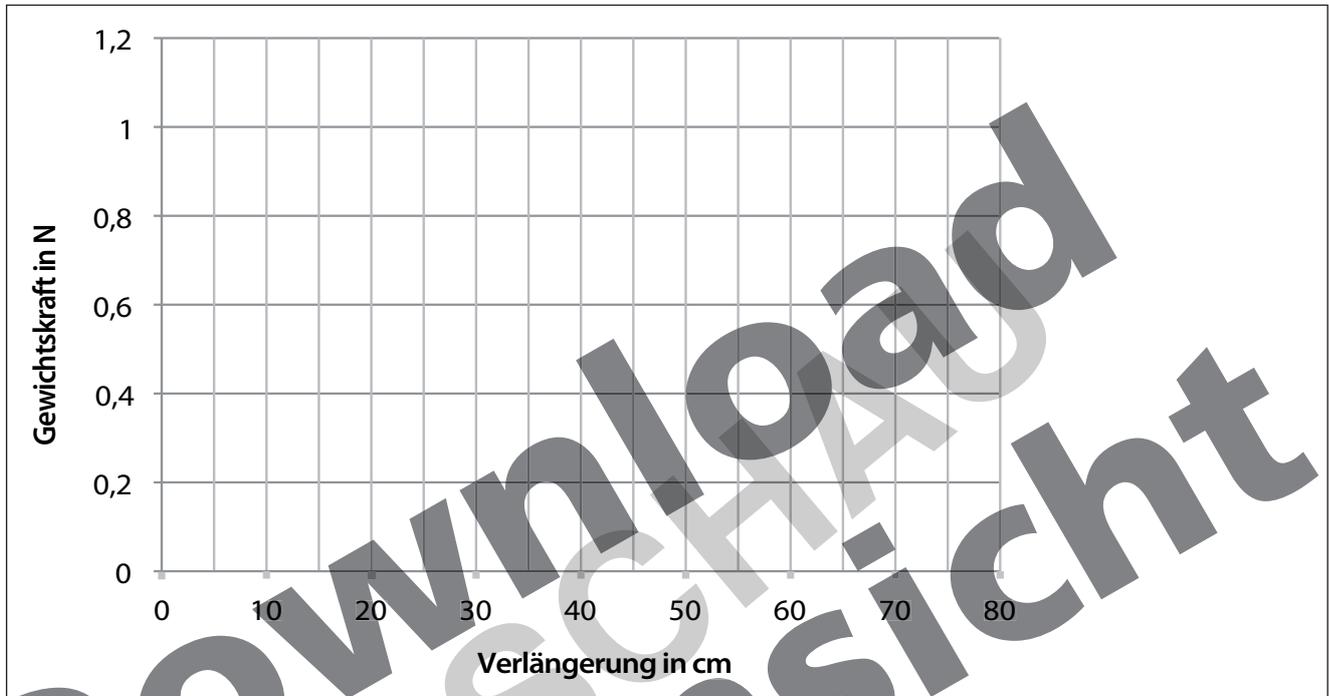




1. Trage die Messwerte in ein Diagramm ein.

In einem Experiment wurden an einem Gummiring verschiedene Gewichte befestigt und die jeweilige Verlängerung in einer Tabelle notiert. Übertrage die Daten in ein Kraft-Weg-Diagramm.

Weg: Verlängerung in cm	0	13	27	36	42	48	52	57	61	65	69
Kraft: Gewichtskraft in N	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1



2. Trage die folgenden Messwerte für die Dehnung einer Feder in das Diagramm aus Aufgabe 1 ein.

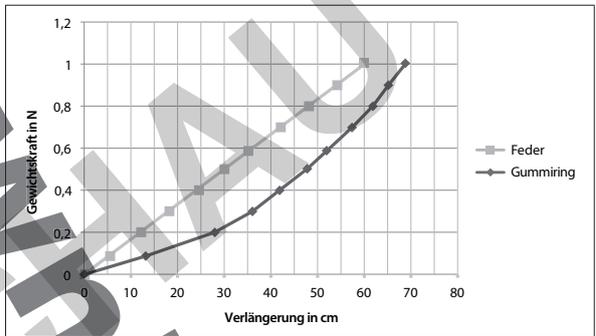
Weg: Verlängerung in cm	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
Kraft: Gewichtskraft in N	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1

3. Vergleiche die beiden Graphen in dem Kraft-Weg-Diagramm in Aufgabe 1 und beschreibe die Unterschiede bei der Dehnung einer Feder und eines Gummiringes.



Dehnung eines Gummiringes 2

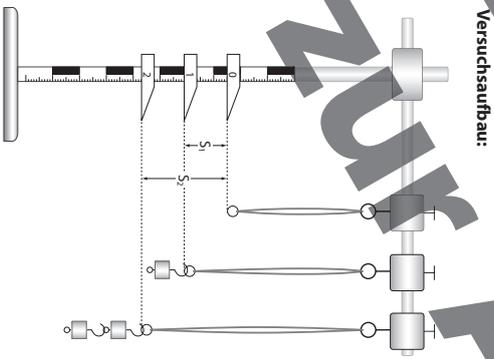
Nr. 1 und Nr. 2



Nr. 3

Der Graph, der die Verlängerung des Gummiringes beschreibt, ist im Gegensatz zum Graph der Feder nicht linear. Wenn sich bei einer Feder die Kraft verdoppelt, verdoppelt sich auch die Verlängerung der Feder bzw. man braucht für die doppelte Verlängerung auch die doppelte Kraft. Dies ist bei einem Gummiring nicht (immer) gegeben.

Dehnung eines Gummiringes 1



Versuchsaufbau:

Dehnung eines Gummiringes

Versuchsbeschreibung:

- Lage des Gummiringes ohne Gewicht: 0 cm
- s_1 : Verlängerung des Gummiringes mit dem ersten Gewicht
- s_2 : Verlängerung des Gummiringes mit dem zweiten Gewicht
- s_3 : ...
- Messwerte in einer Tabelle notieren
- Kraft-Weg-Diagramm zeichnen.

Download
zur Ansicht

© 2011 Persen Verlag, Buxtehude
AAP Lehrerfachverlage GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Die AAP Lehrerfachverlage GmbH kann für die Inhalte externer Sites, die Sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet die AAP Lehrerfachverlage GmbH nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

Illustrationen: Julia Flasche: Logo Physik in der Kopfzeile

Konstruktionen: Sämtliche Konstruktionen im Buch wurden erstellt von Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth

Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth

Bestellnr.: 3192DA16

www.persen.de