

Übung zum Hookeschen Gesetz

1. Wie heißt das Hookesche Gesetz? Wie ist seine Gültigkeit beschränkt?
2. Eine Feder mit der Federkonstanten $D = 2,5\text{N/cm}$ wird durch eine Kraft von 2N belastet. Wie weit dehnt sie sich aus? Durch welche Kraft wird sie um 10cm ausgelenkt?
3. Unterscheide elastische und plastische Verformung.
4. Zeichne das Diagramm. Bestimme die Federkonstanten mit Hilfe des Diagramms. Ergänze die Tabelle.

s_1/cm	0	2,50	4,9	7,5	10,2	12,6	15			22,5	
s_2/cm	0	5	10,1	14,9	20	25,2	30				50
F/N	0	1	2	3	4	5	6	7	8		