**Wiederholung aus Klasse 7 – Das hookesches Gesetz**

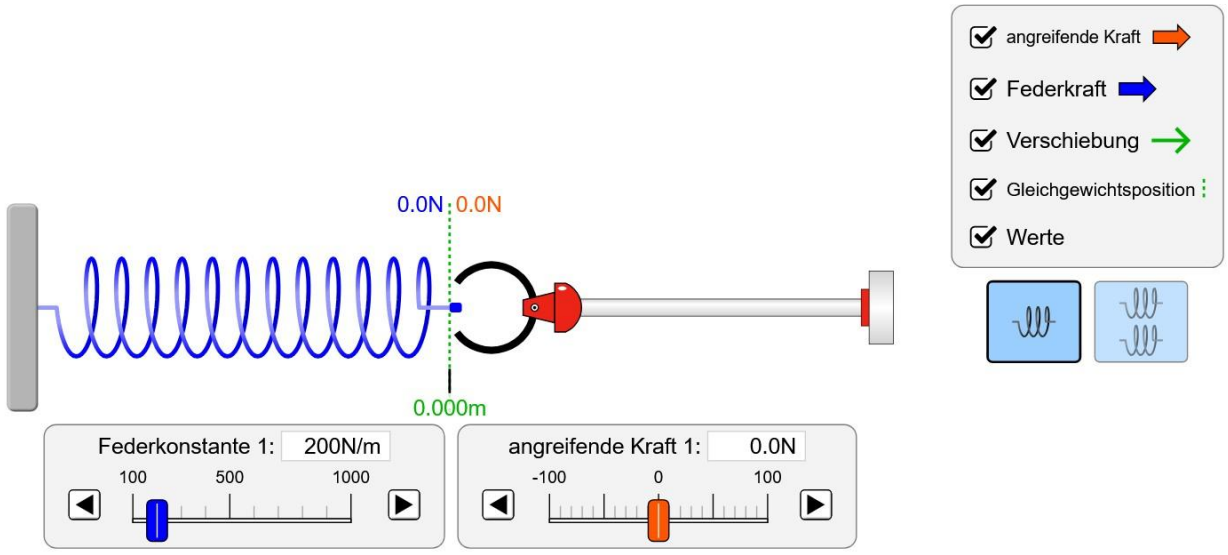
Für die Untersuchung des Verhaltens einer schwingenden Feder benötigen wir die Kenntnis des hookeschen Gesetzes aus dem Physikunterricht der Klasse 7.

Aufgabe 1: Öffnen Sie die Webseite https://www.leifiphysik.de/mechanik/kraft-und-das-gesetz-von-hooke/grundwissen/gesetz-von-hooke und wiederholen Sie die folgenden Fakten und Begriffe. Machen Sie sich dazu unter der Überschrift „Das hookesche Gesetz“ kurze schriftliche Notizen.

- Inhalt des hookeschen Gesetzes und Wortlaut des Gesetzes
- Definition der Federkonstante D
- Gleichung zur Beschreibung des hookeschen Gesetzes
- Grenzen der Gültigkeit des hookeschen Gesetzes

Aufgabe 2: Öffnen Sie die Webseite https://phet.colorado.edu/sims/html/hookes-law/latest/hookes-law_all.html?locale=de → „Einführung“ und vollziehen Sie das hookesche Gesetz mithilfe der entsprechenden Simulation nach. Untersuchen Sie dazu

- das Einwirken verschiedener Kräfte auf die gleiche Feder (d.h. gleiche Federkonstante D)
- das Einwirken gleicher Kräfte auf verschiedene Federn (d.h. verschiedene Federkonstanten D)




Aufgabe 3: Lösen Sie auf der Webseite https://www.leifiphysik.de/mechanik/kraft-und-das-gesetz-von-hooke/grundwissen/gesetz-von-hooke die Übungsaufgaben a), b) und d). Überprüfen Sie Ihre Ergebnisse durch das Einblenden der jeweiligen Lösung.