# Hookesches Gesetz ­

1.  Im Versuchsvideo wurde unterschiedlich viele Wägestücke unter eine Schraubenfeder gehängt. Sina hat die Messwerte mit Kreuzen in ein Diagramm eingezeichnet.
   1. Für die Auswertung hat Sina im Internet nach dem hookeschen Gesetz gesucht. Sie hat den folgenden Text auf einer Website gefunden:

*Das hookesche Gesetz besagt, dass die Messpunkte im Federverlängerungs-Masse-Diaramm auf einer Geraden durch den Ursprung des Diagramms liegen.*

Sina meint aber: „Das hookesche Gesetz muss falsch sein. Wenn ich die Messpunkte direkt verbinde, ergibt sich keine Gerade.“ Bewerte Sinas Aussage.

Sinas Aussage ist

falsch. Wenn es

keine Messfehler

gäbe und die Feder perfekt funktionieren

würde, könnte man die Messpunkte direkt

miteinander verbinden. Da aber Fehler

unvermeidlich sind, kann auch eine Gerade,

die nicht genau durch die Messpunkte geht,

eine richtige Lösung sein. Wenn man genau

hinsieht, erkennt man, dass die Messpunkte

etwa auf einer Ausgleichsgerade durch den

Urspung liegen.

* 1. Zeichne eine Ausgleichsgerade mit dem Lineal. Sie soll die Diagrammachsen im Ursprung des Diagramms bei (0|0) schneiden. Lege die Gerade mit möglichst wenig Abstand zwischen die Messpunkte.