

## NT.5 | Mechanische und elektrische Phänomene untersuchen

	<p>◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.3.1</p> <p><b>1. Die Schülerinnen und Schüler können Bewegungen und Wirkungen von Kräften analysieren.</b></p> <p><i>Physik: Bewegungen und Kräfte</i> Die Schülerinnen und Schüler ...</p>	Querverweise
<b>3</b>	<p>a » können gleichförmige Bewegungen von Körpern in Diagrammen erkennen und darstellen.</p>	
	<p>b » können Wirkungen von Kräften untersuchen und beschreiben (z.B. verformte Plastilinkugel nach dem Herunterfallen, Bedeutung der Gurte beim Autofahren, Veränderung der Flugbahn eines Balls durch Krafteinwirkung). ☒ Angriffspunkt, Richtung und Betrag einer Kraft; Verformung, Bewegungs- und Lageänderungen durch Krafteinwirkung</p>	
	<p>c » können experimentell zeigen und in Diagrammen darstellen, dass die Gewichtskraft proportional zur Masse ist. ☒ Umgang mit einem Kraftmesser</p>	
	<p>d » können Kräfte einordnen und darstellen. ☒ Kräftediagramm » können experimentell zeigen, dass bei einfachen Maschinen die benötigten Kräfte verringert werden können (z.B. Hebel, schiefe Ebene, Flaschenzug, Ketten-/Zahnradgetriebe).</p>	
	<p>e » können begründen, dass bei einfachen Maschinen die benötigten Kräfte verringert werden können, sich gleichzeitig aber die Strecke, entlang der die Kräfte wirken, verlängert (z.B. Hebel, schiefe Ebene, Flaschenzug). ☒ Goldene Regel der Mechanik</p>	
	<p>f » können beschleunigte Bewegungen von Körpern in Diagrammen erkennen und darstellen.</p>	