

### Artefakt 3

Ich würde dieses Material zum Selbstlernen des Zeichnens von Ableitungsgraphen in der 11. Klasse einsetzen. Die SuS haben vorher bereits gelernt, welche Bedeutung die Ableitung einer Funktion besitzt und wie man sie berechnet. Nun lernen sie einen Weg kennen, die Ableitungsfunktion ohne Rechnung zu skizzieren. Dafür können sie sich das GIF beliebig oft anschauen und Schritt für Schritt lernen, wie die gesamte Ableitungsfunktion entsteht.

Alternativ könnte das GIF in einer Lerntheke einer Übungsphase verwendet werden. Die SuS können selbstständig das Thema Ableitungen wiederholen und üben. Wenn zum Zeichnen von Ableitungsfunktionen Fragen aufkommen, können diese durch die Bereitstellung des GIF's lautlos beantwortet werden und es ist nicht notwendig, dass die Lehrkraft das Zeichnen nochmals erklärt.

Ohne das GIF könnte man das Skizzieren von Graphen analog an der Tafel vorführen oder „live“ mit Geogebra präsentieren. Das erfordert allerdings viel mehr Zeit und Vorbereitung durch den Lehrer. Jedoch ist dadurch ein Unterrichtsgespräch möglich, bei dem auftretende Fragen durch die Lehrkraft geklärt werden können.