

Verschieben von quadratischen Funktionen

Aufgabe:

Ordnen Sie den blau gekennzeichneten Impulsen der Lehrperson einen passenden Ansatz aus dem Impulskatalog zu. Notieren Sie außerdem im Kommentarfeld, was Ihnen in Verbindung mit der Impulsgebung wichtig erscheint (z. B. mögliche Intentionen der Lehrperson, eventuelle Ursachen für ein Misslingen, Verständnisschwierigkeiten der Schülerin, ...).

Hinweis: Sie können auch mehrere Ansätze zu einem Impuls zuordnen.

Kommentiert [MA1]: Das zugehörige Video ist nach Anmeldung über folgenden Link einsehbar:
<https://unterrichtonline.org/node/105>
 [4:04 – 5:34]

Nr.	Sprechakt	Ansatz des Impulses	Kommentar
<i>L geht herum und sieht nach den Hausaufgaben, während die SuS sie mit Lösungen abgleichen.</i>			
1	L: S, zeig mal deine Hausaufgaben.	[noch kein Impuls]	L möchte sich ein Bild von dem Lernstand des Schülers machen.
2	S: Das ist meine Hausaufgabe.		
3	L: Was war das Problem bei der 7?	- den Gedankengang erfragen - zur Reflexion anregen	L erkennt, dass die Aufgabe dem Schüler Schwierigkeiten bereitet hat und möchte mehr darüber herausfinden. Impuls zum Erfassen des Lernstandes.
4	S: Weil...Ich hab... Ich versteh das alles nicht.		
5	L: Das ist ein bisschen zu kurzgefasst. [L nimmt das Buch und spricht kurz mit einer anderen Schülerin] Also. Funktion $x + d$. Was macht die, dieses d, mit dem Funktionsgraphen?		
6	S: [Kurze Pause] Ja, das verschiebt das in irgendeine Richtung.		
7	L: Genau, in welche denn, x oder y?		
8	S: Ehm, y, nein x.		

9	L: Genau, in x- Richtung ist das verschoben. So, jetzt wird noch gesagt, da sind Nullstellen bei 1 und bei 7. Das hättest du ja schonmal zeichnen können, oder?		
10	S: Nullstellen bei 1 ... achso, ja.		
11	L: ´Ne, kann man ein Koordinatensystem zeichnen. Machste ´ne Nullstelle bei 1 und ´ne Nullstelle bei 7. Dass man es so mal verbildlicht.		
12	S: Aber ich muss ja nichts zeichnen, da stand ja nichts von zeichnen.		
13	L: Nee, aber das kann man trotzdem machen.		
14	S: Achso.		
15	L: Das stimmt schon, da steht nichts von zeichnen. Weil, der Lösungsweg, der soll ja dir überlassen werden. Aber wenn man nicht weiterkommt, würde ich erstmal zeichnen. Also, bei 7 hast du ein bisschen Platz, oder?		
16	S: Ja.		
17	L: Da zeichnest du jetzt mal ein Koordinatensystem, und zeichnest die Nullstellen ein. Und dann kannst du mit den Nullstellen schonmal so ungefähr den Parabelverlauf einzeichnen. Und dann siehst du glaube ich, wie die Form der Parabel aussehen müsste.		
[L geht weiter herum]			

Quelle: LMU Unterrichtsmitschau (2014): Quadratische- und Parabelfunktion. UnterrichtOnline.org. <https://unterrichtonline.org/node/105>.



Autorin: Melanie Ansteeg. Dieses Werk steht unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen. Die Lizenz ist unter <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> einsehbar.

