

LIFT-Szenarien: IM UNTERRICHT

IM ÜBERBLICK		
Titel: Merkwürdige Punkte im Dreieck		
Erstellt von: Ursula Macht /Harald Sailer	Schule: MS 2 Bad Goisern	Schulstufe: 6
Unterrichtsfach: Mathematik	Sozialform: <input type="checkbox"/> Klasse <input type="checkbox"/> Gruppe <input checked="" type="checkbox"/> Einzelarbeit	
Verwendete Funktionalitäten, Webseiten, Apps,...: GeoGebra, Moodle		
Lehrplanbezug/Kompetenzen: Eigenschaften von Normalabstand, Strecken- und Winkelsymmetralen kennen, – und für Konstruktion anwenden können		
Tätigkeitsfelder:		
<input type="checkbox"/> Präsentieren	<input checked="" type="checkbox"/> Üben	<input type="checkbox"/> Visualisieren
<input type="checkbox"/> Publizieren	<input type="checkbox"/> Testen	<input type="checkbox"/> Umfragen
<input type="checkbox"/> Kommunizieren	<input type="checkbox"/> Spielen	<input type="checkbox"/> Feedbacks
<input type="checkbox"/> Kooperieren	<input type="checkbox"/> Gestalten	<input type="checkbox"/> ...
Erwartetes Ziel bzw. Endprodukt: Problemlose Konstruktion der merkwürdigen Punkte des Dreiecks mithilfe von GeoGebra.		



Rund um den Einsatz

Aufgabenstellung

Die SchülerInnen konstruieren mithilfe von GeoGebra die merkwürdigen Punkte des Dreiecks. Die Konstruktionsanleitung werden den MitschülerInnen auf der Lernplattform Moodle zur Verfügung gestellt.

Nach der Wiederholung des Normalabstandes, der Erarbeitung der Eigenschaften von Strecken- und Winkelsymmetralen, bzw. der herkömmlichen Konstruktionen im Heft, folgt die Konstruktion am Tablet mit GeoGebra, sodass die schrittweise Konstruktion im Heft durch genaues Überlegen und Ausführen der richtigen Befehle ersetzt wird.

Die Konstruktionsanleitungen der merkwürdigen Punkte mithilfe von GeoGebra werden abschließend auf die Lernplattform Moodle gestellt, sodass in Eigenverantwortung die erarbeiteten Konstruktionsabläufe wiederholt, bzw. gefestigt werden. Die SchülerInnen können Schritt-für-Schritt die Anleitung sehen und lesen und gleichzeitig auf Papier mitkonstruieren.

Vorbereitung

GeoGebra soll bereits bekannt sein. Eine Lernplattform wie in diesem Beispiel Moodle ist notwendig, damit die Konstruktionsanleitungen den SchülerInnen zur Verfügung gestellt werden können.

Umsetzung

Vor dem Einsatz des Tablets erfolgt die Erarbeitung wie gewohnt im Heft, sodass die Konstruktionen zuerst händisch durchgeführt werden.

Die anschließende Konstruktion in GeoGebra verlangt dann von den SchülerInnen nicht mehr die Exaktheit der Konstruktion, sondern legt den Fokus auf das Wissen um Eigenschaften und Abläufe (Zugang "von einer anderen Seite").

Potential für den Tablet-Einsatz

Mithilfe von GeoGebra können sich die SchülerInnen auf den genauen Ablauf konzentrieren, die Konstruktionen werden bei allen exakt. Die eigenverantwortliche Wiederholung und Festigung ist von allen SchülerInnen leicht durchzuführen.

Fazit der Erstellerin/des Erstellers

Wir sind sehr zufrieden mit der Umsetzung. Die SchülerInnen waren begeistert von ihren Konstruktionen. Sie gestalteten die verschiedenen Punkte noch mit verschiedenen Farben und waren sehr stolz auf die Ausdrücke.

Die Wiederholung auf der Lernplattform wurde sehr gut angenommen!

In Zukunft würden wir es wieder genauso machen.