

Baustein 2: Programmieren mit *Python*

Dauer	Ziel	Inhalt	Methode/Sozialform	Material & Hinweise
15 min	Einführung in das Programm	<p>Dieser Baustein benötigt Computer mit dem Programm „Python“!</p> <p>Bei der ersten Auseinandersetzung mit dem Programm Python liegt der Fokus auf dem grundlegenden Aufbau und der Funktionsweise des Programms.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeinsames Öffnen des Programms ▪ Erklärung der beiden Fenster ▪ Speichern einer Datei ▪ Erklärungen zum Code und zum Glossar ▪ Festlegung der ersten Zeile: <i>from turtle import*</i> 	Instruktion und Einzel- oder Kleingruppenarbeit	<p>Video im Anhang unter „Erklärfilm Python“</p> <p>Glossar im Anhang unter „Glossar Python“</p>
60 min	Übung und Programmierung	<p>Angeleitete und zunehmend selbstständigere Übungen mit der Programmiersprache Python.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit Hilfe der Präsentation, des Glossars und der Arbeitsblätter können die Schüler*innen selbstständig oder angeleitet mit Python üben ▪ Die Aufgaben sind sich in ihrer Schwierigkeit steigernde Zeichenübungen 	Einzel- oder Kleingruppenarbeit, frontale Erklärungen im Plenum punktuell und bei Bedarf	<p>Glossar im Anhang unter „Glossar Python“</p> <p>Arbeitsblätter und Tipps und Hinweise in einer Präsentation ebenfalls im Anhang</p>
30 min	Vertiefung des Gelernten	<p>Eigenständige Vertiefung und Übung mit dem Maze Game:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Variante als Puffer für schnelle Schüler*innen ▪ Dieser Zeitslot kann variabel auch zur weiteren Übung der vorherigen Aufgaben genutzt werden. 	Einzel- oder Kleingruppenarbeit, frontale Erklärungen im Plenum punktuell und bei Bedarf	<p>„Arbeitsblatt Maze Game“ im Anhang; eine weitere Zusatzaufgabe findet sich ebenfalls im Anhang.</p>
10 min	Reflexion des Gelernten	<p>Auswertung der durchgeführten Methode:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ermittlung von (weiterem) Bedarf ▪ Sammeln von Meinungen zum Programmieren ▪ Evtl. Erstellung eines eigenen Python Quiz mit Kahoot! 		<p>Anleitung im Anhang unter „Methoden-Steckbrief: „Kahoot!““</p>
10 min	Auswertung und Aufräumen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswertung des Projektes <p>Welche Themen wären noch von Interesse?</p>	Plenum	<p>Weitere Projekte sind im Rahmen von „erlebeIT by bitkom“ vorhanden.</p>

erlebeIT by bitkom
