

## Baustein 2: Programmieren mit Python

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