**Übungsaufgaben für den micro:bit aus dem Peraugymnasium**

Aufgabe 1: Name

Display zeigt den Namen des Programmierers an

Aufgabe 2: Münzwurf

Druck auf Knopf A zeigt ein Herz-Symbol am Display an

Aufgabe 3: Würfel 1

Druck auf Knopf A (und/oder Schütteln des micro:bit) erzeugt eine Zufallszahl zwischen 0 und 5

Aufgabe 4: Würfel 2

Druck auf Knopf A (und/oder Schütteln des micro:bit) erzeugt eine Zufallszahl zwischen 1 und 6

Aufgabe 5: Temperatur

Gib die aktuelle Temperatur am Display aus.

Aufgabe 6: Kompass 1

Gib die aktuelle Kompassausrichtung (in Grad, Nord = 0°) am Display aus, versuche dich im Raum so zu drehen, dass du nach Norden blickst!

Aufgabe 7: Münzwurf

Druck auf Knopf A löst ein zufälliges Ereignis mit „K“ für „Kopf“ oder „Z“ für „Zahl“ aus

Aufgabe 8: Schere, Stein, Papier

Schütteln des micro:bits löst am Display ein zufälliges Ereignis mit einem passenden Symbol für „Schere“, „Stein“ oder „Papier“ aus.

Aufgabe 9: Neigung

Neigung nach links löst am Display „L“, Neigung nach rechts „R“ aus.

Aufgabe 10: Wasserwaage

Wird der micro:bit nach links geneigt, zeige einen Pfeil nach links an. Wird er nach rechts geneigt, zeige einen Pfeil nach rechts an. Wird er (ungefähr) gerade gehalten, zeige einen Punkt an.

Aufgabe 11: Kompass 2

Gib die aktuelle Kompassausrichtung (+/- 15 Grad) als Buchstabe aus (N, O, S, W). Wenn der micro:bit irgendwo dazwischen ist, soll ein Herz angezeigt werden.

Aufgabe 12: Kommunikation 1

Schicke jedes Mal, wenn die Taste A am Sender gedrückt wird, eine Botschaft an den Empfänger, der sie dann anzeigt.

Aufgabe 13: Kommunikation 2

Jedes Mal, wenn am Sender die Taste A gedrückt wird, soll am Empfänger für 1 Sekunde ein Herz leuchten.