### 1. Einführende Informationen

Variablen sind Speicherplätze, unter denen der Microcontroller Arduino Informationen speichert. Bevor man sie im Sketch aufrufen kann, müssen sie im Kopf vor dem SETUP-Bereich deklariert werden. Die Namen für Variablen können wir frei wählen. So wählen wir z. B. für die rote LED den Namen ROT, für die gelbe LED den Namen GELB und für die grüne LED den Namen GR**UE**N. Zusätzlich legen wir für die Variablen den Zahlenbereich fest. Der Zahlenbereich „integer (int)“ umfasst Zahlenwerte von -32.768 bis 32.767

**Beispielsketch:**

int ROT = 7;// Hier wird der Variablenname ROT dem Pin 7 zugeordnet mit dem Zahlenbereich

von -32.768 bis 32.767.

void setup() {

pinMode(ROT, OUTPUT);

}

void loop() {

digitalWrite(ROT, HIGH);

delay(1000);

digitalWrite(ROT, LOW);

delay(500);

}

### 2. Aufgabe

3 LEDs, eine rote, grüne und gelbe LED, sollen abwechselnd für 5 Sekunden blinken.

1. Erstelle die Schaltung mit 3 LEDs mit der roten LED an PIN 7, mit der gelben LED an PIN 6 und mit der grünen LED an PIN 5.
2. Erstelle den Sketch mit Variablen.

### 3. Notwendiges Material

1 Rote LED, 1 gelbe LED, 1 grüne LED, Breadboard, Arduino, Kabel, 3 Widerstände für LEDs