

Programmcode für das Licht-Theremin

```
int sensorValue;
int sensorLow = 1023;           // Grenzwerte für eine Kalibrierung
int sensorHigh = 0;           // Grenzwerte für eine Kalibrierung
const int ledPin = 13;

void setup() {
  pinMode(ledPin, OUTPUT);     // LED-Pin als Ausgang schalten und aktivieren
  digitalWrite(ledPin, HIGH);
  while (millis() < 5000) {   // für die Kalibrierung innerhalb der ersten 5 Sekunden
    sensorValue = analogRead(A0);
    if (sensorValue > sensorHigh) {sensorHigh = sensorValue;}
    if (sensorValue < sensorLow) {sensorLow = sensorValue;}
  }
  digitalWrite(ledPin, LOW);
}

void loop() {
  sensorValue = analogRead(A0);
  int pitch = map(sensorValue, sensorLow, sensorHigh, 50, 4000);
  tone(8,pitch,20);
  delay(10);
}
```