

Digitale Bildung in der Schule



Digitale Bildung

**Wie ist der typische
Programmierer?**

Digitale Bildung

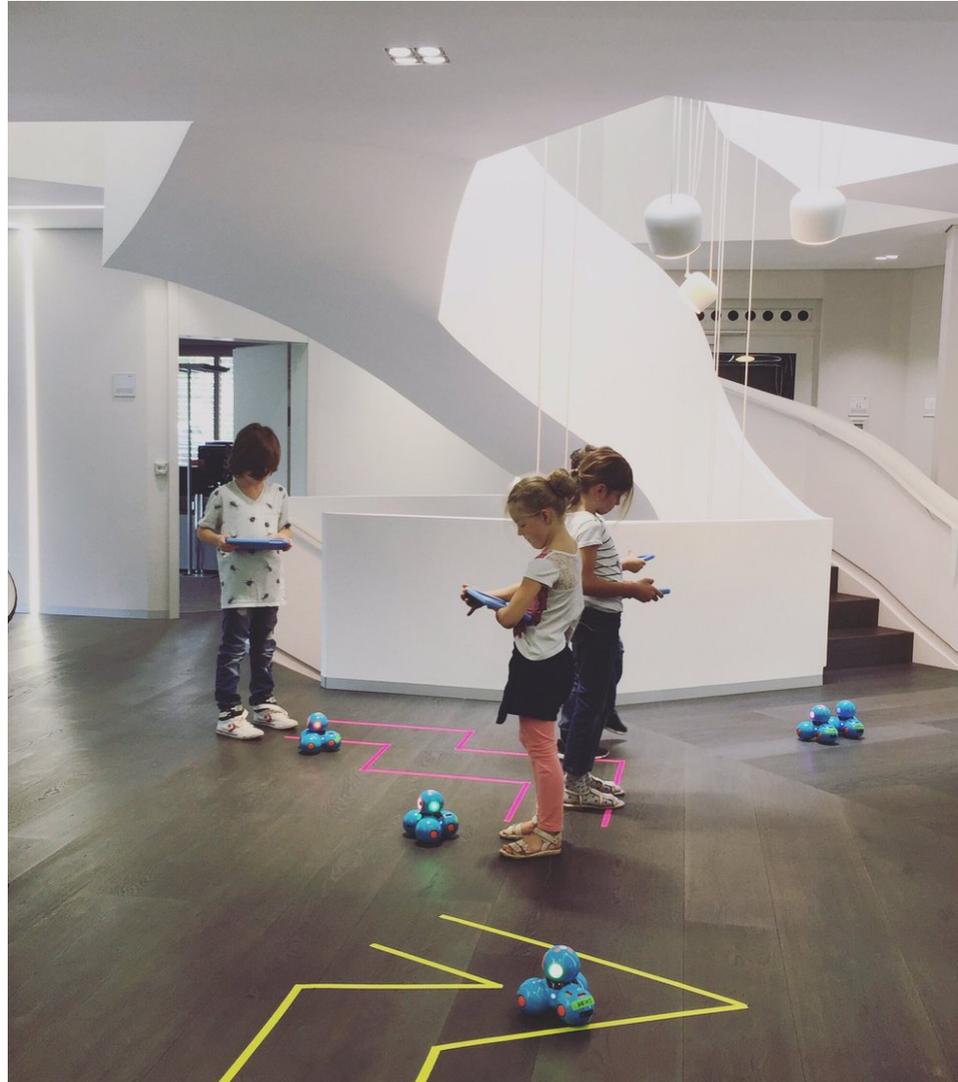


Digitale Bildung

The image shows the Dash for Robots programming environment. On the left is a sidebar with a menu of categories: Start, Drive, Look, Light, Sound, Animations, Control, Variables, and Accessory. A 'START' button is at the bottom of the sidebar. The main workspace contains a script with four blocks: a yellow 'When Start' block, a teal 'Forward 100 really fast' block, a teal 'Stop Wheels' block, and an orange 'Say Hi' block. A small robot icon is in the top right corner of the workspace.

Quelle: Dash der Roboter – Wonder Workshop, Inc.

Digitale Bildung



Quelle: Start Coding e.V.

Digitale Bildung

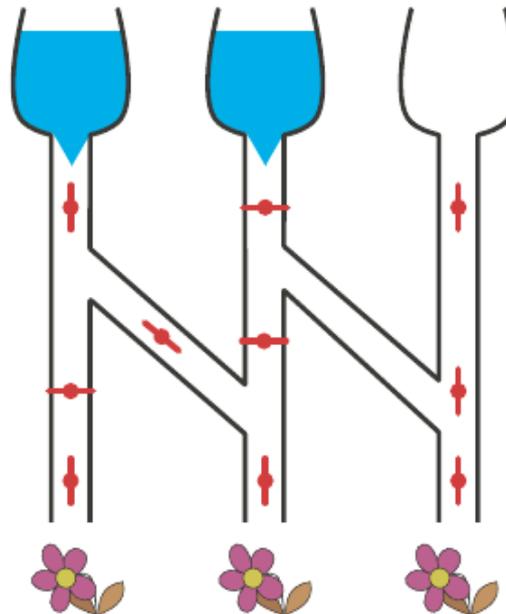
Wenn das Ventil zu ist,
fließt kein Wasser.



Wenn das Ventil offen ist,
fließt Wasser durch.

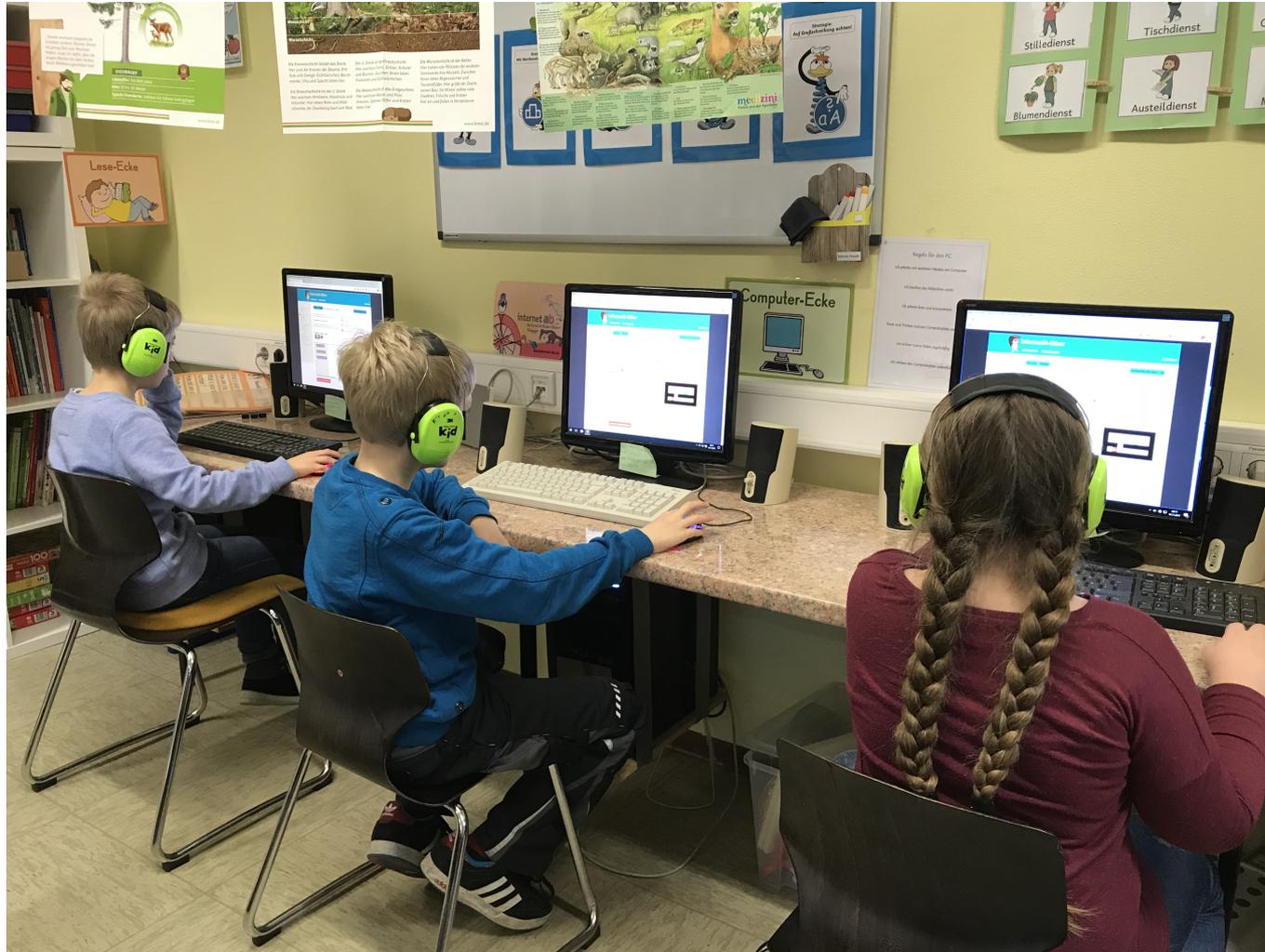


Welche der drei durstigen Blumen bekommen Wasser bei dieser Stellung der Ventile?



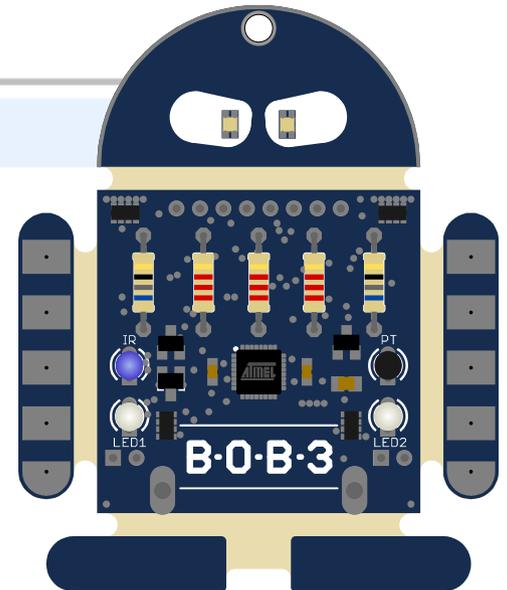
Quelle: Informatik-Biber – BWINF

Digitale Bildung



Digitale Bildung

```
1 #include <BOB3.h>
2
3 void setup() {
4     // Auge 1:
5     bob3.setLed(EYE_1, WHITE);
6
7     // Auge 2:
8
9
10 }
```

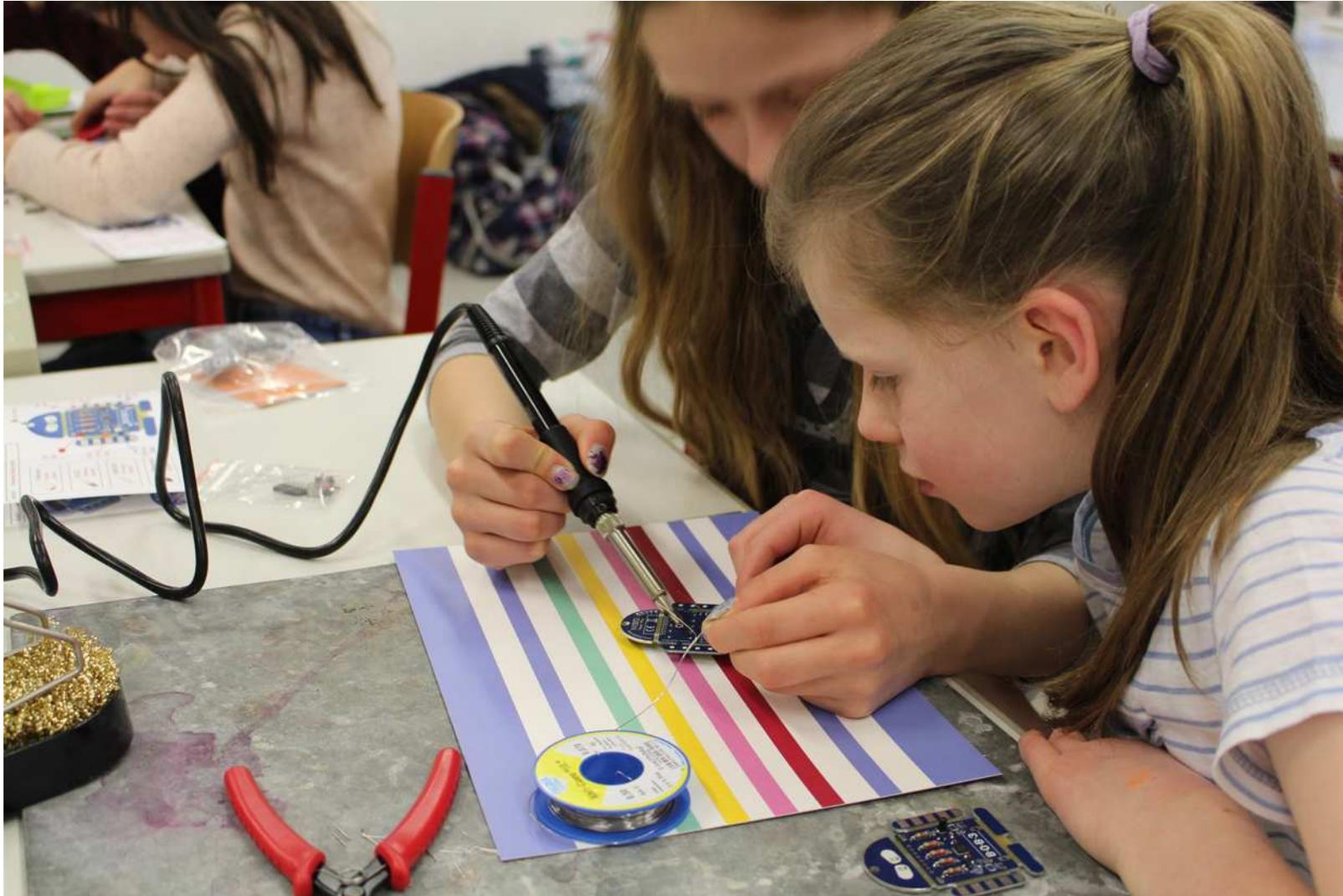


Modellprojekt – BOB3

7 Schulen, 5. + 6. Klasse
223 Schülerinnen und Schüler

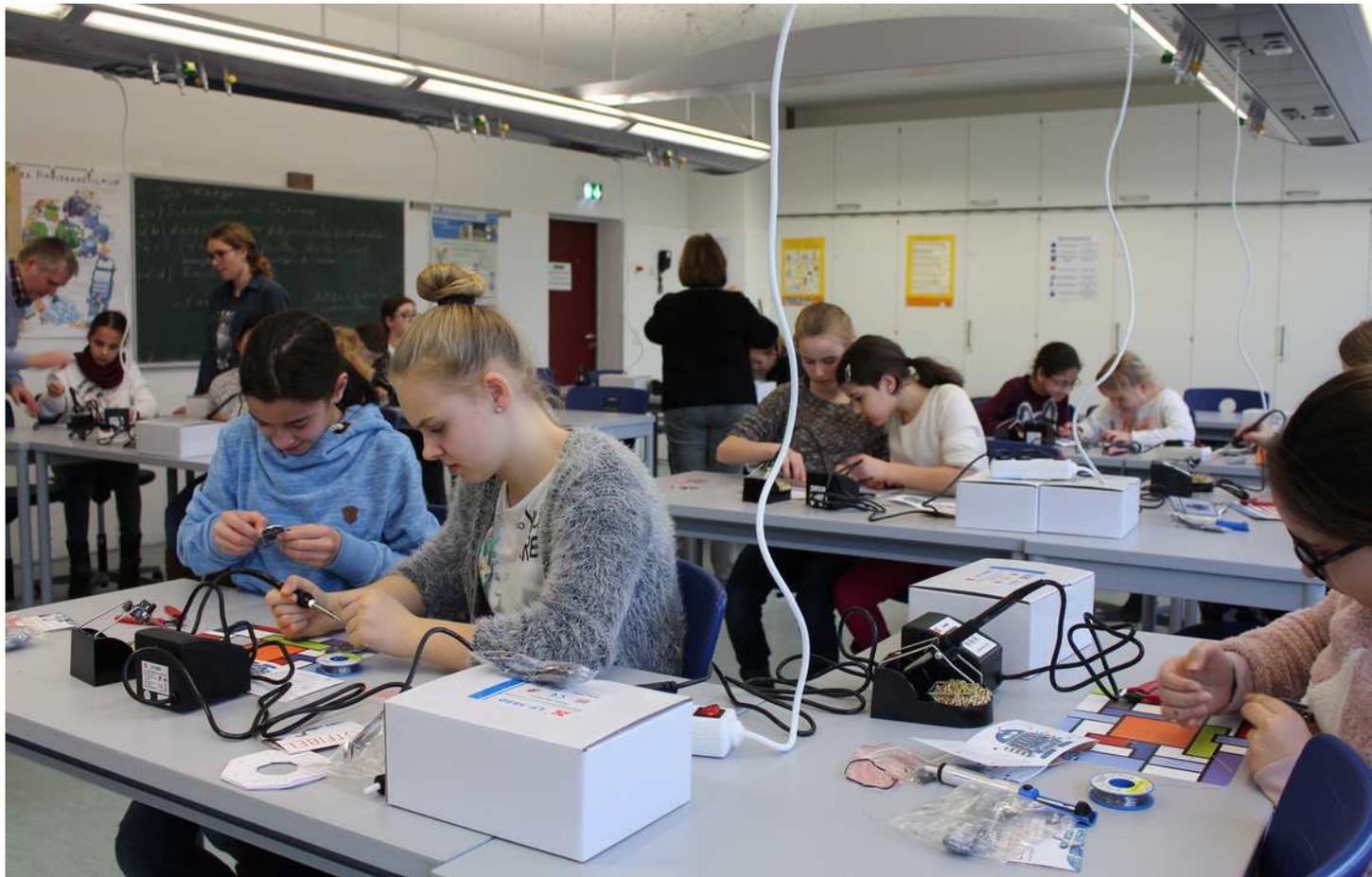


Selber Bauen



Selber Bauen

13 THT-Bauteile einlöten ...



Selber Bauen

... 5 Widerstände, 2 LEDs, 1 IR-LED, 1 Phototransistor,
2 Jumper-Stecker, 1 Batteriehalter und eine 8-polige Buchse ...



Selber Bauen

... in Zweierteams 1 Doppelstunde



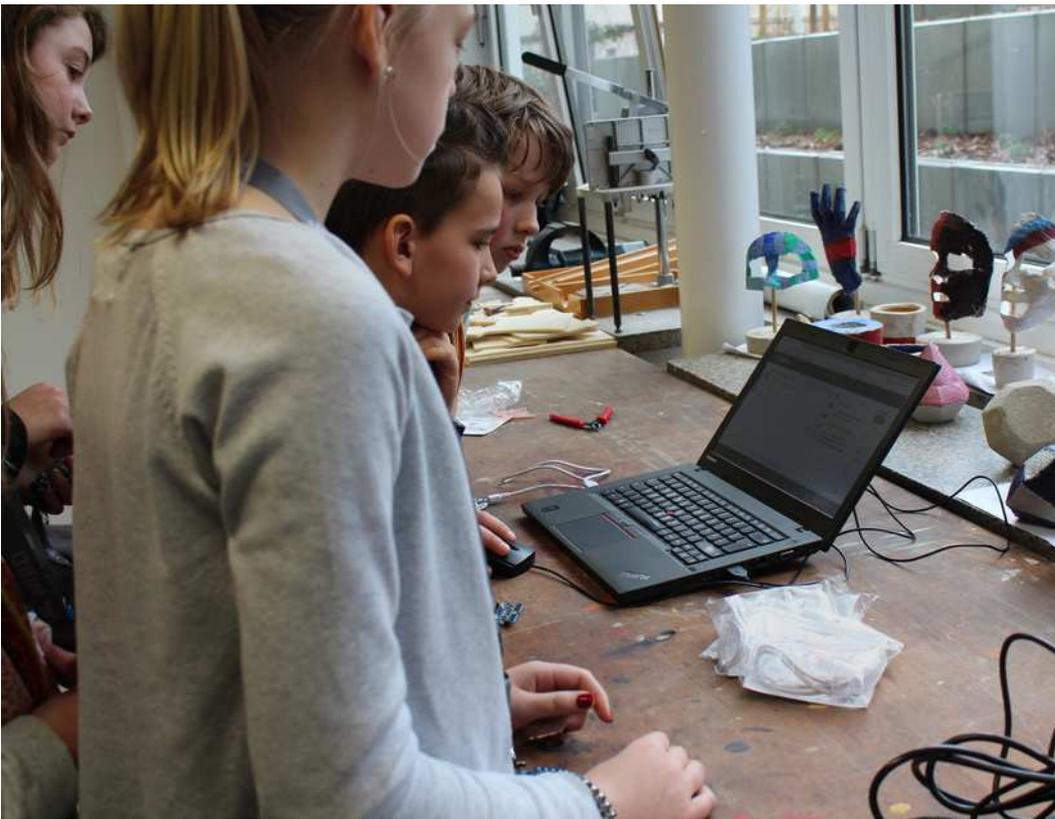
Selber Bauen

Schüler zufrieden + Lehrerin zufrieden → Projekt zu Ende??



Programmieren

Programmieren im Werkraum :)



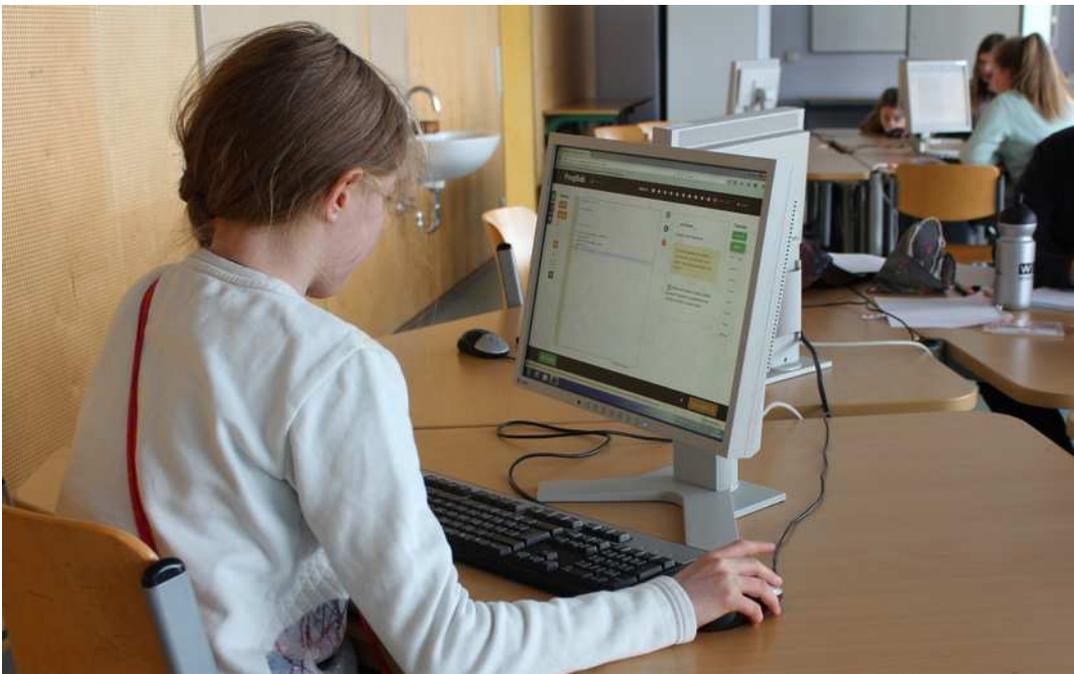
Programmieren

Programmieren im Computerraum ...



Programmieren

Programmieren in zwei Computerräumen!!



Programmieren

Was genau programmieren die Kinder denn??



Digitale Bildung

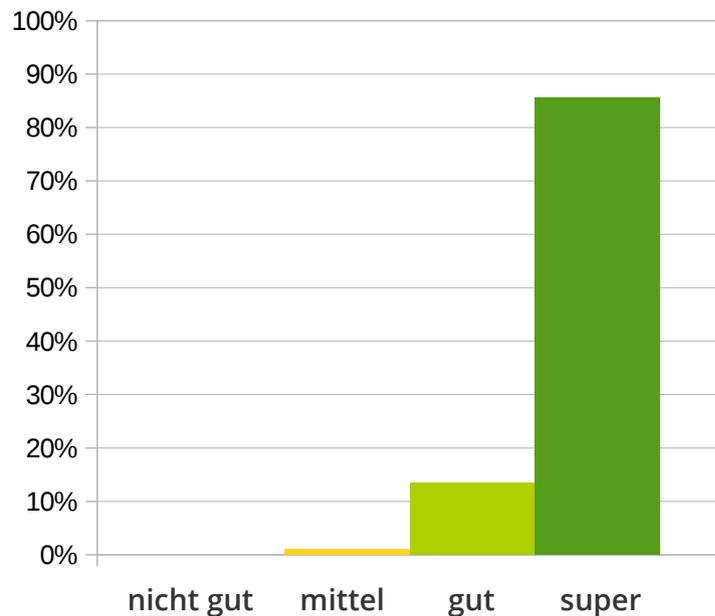
Und was programmieren die Jungs??



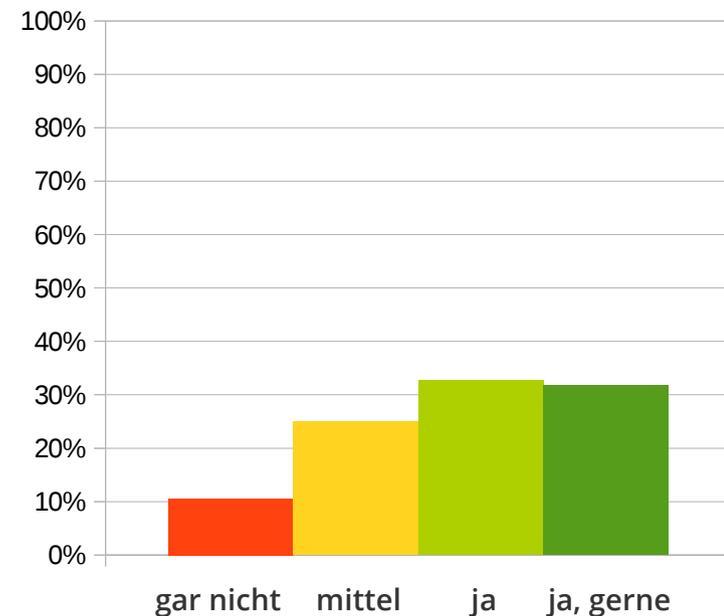
Digitale Bildung

Wir haben die Schülerinnen und Schüler gefragt:

Wie hat Dir das BOB3 Projekt gefallen?



Machst Du gerne Mathe in der Schule?



Programmieren



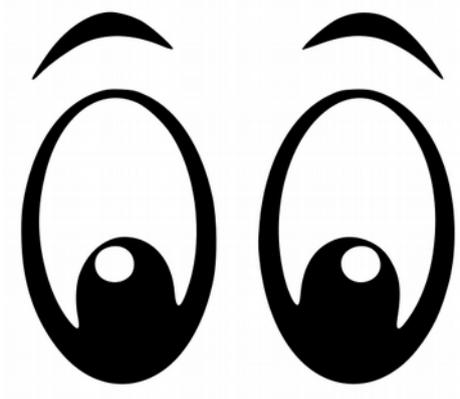
Programmieren



Programmieren macht Spaß!



Vielen Dank!



katja@bob3.org