

**Titel**

Robotik - Schüler:innen unterrichten Schüler:innen (SuS)

**Untertitel**

BRG/Borg Schoren in Dornbirn erweitert das pädagogisch-didaktische IT-Konzept

Über eine konkrete Projektförderung erhielt das BRG/Borg Schoren 30 Miniroboter *mBot2*. Der große Vorteil ist, dass die mBot2 sowohl in der SEK1-Unterstufe wie auch in der SEK2-Oberstufe eingesetzt werden können. Die Programmierung erfolgt entweder über Scratch-Bibliotheken (Unterstufe) oder direkt mit der Programmiersprache Python (Oberstufe). Der mBot2 wird vom Mikrocontroller *CyberPi* gesteuert, der aber auch komplett eigenständig als Mikroprozessor samt Schnittstellen einsetzbar ist.

Die Schüler:innen der 6ITM (Oberstufe Spezialzweig Informatik) haben den mBot2 selbst zusammengebaut und im Schwerpunkt *Softwareentwicklung* lernten Sie zuerst, wie man den mBot2 visuell über Scratch und dann über Python programmieren kann. Direktor Reinhard Sepp erkannte sofort das Potential, dieses Knowhow auch an die Unterstufe der Schule weitergeben zu können. So wurde schnell die Idee geboren, dass die 6itm den Drittklässlern das Programmieren des mBot2 über Scratch beibringen soll. In insgesamt 4 Unterrichtsstunden je Klasse lernten die Drittklässler von den Sechstklässlern, wie man mBots steuert und welche Sensoren sie haben. Sie brachten den Robotern bei, mit dem Ultraschallsensor Hindernisse zu erkennen, ihnen auszuweichen oder mit dem RGB-Sensor einer Linie zu folgen. Der Klasse 6ITM machte das Unterrichten Spaß (vielleicht werden manche Lehrer:innen) und die Drittklässler hatten viel Freude mit den Robotern. Das Ergebnis der SuS-Aktion wird per Umfrage evaluiert und soll künftig weiter intensiviert werden.