

Je früher sich Kinder mit der Logik des Programmierens befassen, desto einfacher baut sich das entsprechende Verständnis auf. Der BlueBot verfügt über die Richtungstasten Vorwärts, Rückwärts, Links- und Rechts-Drehung. Die Kinder können damit eine Abfolge von Bewegungen speichern. Der BlueBot führt diese Bewegungen dann schrittweise aus. Auf speziellen Matten planen die Kinder den Weg zu einem vorgegebenen Ziel. Diese einfache Planung der Bewegungsabläufe entspricht bereits der algorithmischen Logik des Programmierens. Auf diese Weise wird auch das räumliche Denken und das mathematische Verständnis geschult. Der Blue-Bot ist ein kleiner programmierbarer Bodenroboter, mit dem Kinder schon im Vor- und Grundschulalter spielerisch und nebenbei die Grundzüge des Programmierens erlernen können.

Mit den sieben Tasten auf seinem Rücken werden Wege einprogrammiert, die der Roboter später auf einer Karte oder Rasterfolie fahren soll. Hierbei entspricht ein Schritt vorwärts bzw. rückwärts 15 cm. Bei einer Drehung dreht sich der Roboter um 90° auf der Stelle, ohne sich nach vorne oder nach hinten zu bewegen.

Der Blue-Bot kann 45°-Kurven fahren, und es können Wiederholungen in den Programmieralgorithmus eingebaut werden. Das Gehäuse ist transparent, damit die Kinder die Schaltkreise des Blue-Bot und seine verschiedenen Elektronikkomponenten sehen können.

Individuell oder gemeinsam lernen die SchülerInnen mit Hilfe des Blue-Bot handlungsorientiert, entdeckend und spielerisch sich im Raum zu orientieren. Die prozessbezogenen Kompetenzen (Kommunizieren, Argumentieren, Problemlösen, Modellieren, Darstellen) werden geschult und ganz nebenbei lernen die Kinder die Grundform des Programmierens.