

BayernLab mit LEGO® MINDSTORMS®-Robotern zu Besuch bei der Klasse 6/7

„Jetzt ist Pause.“ - Und keiner bewegt sich.

Das passierte der Klasse 6/7, als drei Mitarbeiter des BayernLab Nabburg zu Besuch am SFZ Nittenau waren. Im Gepäck hatten sie LEGO® MINDSTORMS® Education. Das sind Baukästen, mit denen man Roboter bauen und programmieren kann.

Die Klasse bekam zunächst eine kurze theoretische Einführung. Dabei wurden wichtige Begriffe für die Arbeit mit den Robotern geklärt. So kann man die Sensoren am Roboter mit den Sinnesorganen, wie Augen und Ohren beim Menschen vergleichen. Beim Programmieren wird eine Tätigkeit in viele kleine Schritte zerlegt. Diese Einzelschritte werden dem Roboter als kurze Befehle gegeben.

Nach diesem knappen Theorieteil durfte die Klasse selbst aktiv werden. Jeder bekam einen Roboter-Baukasten „Robot Educator“.

Die Schülerinnen und Schüler befolgten die Bauanleitung Schritt für Schritt. Zunächst wurde die Basis gebaut. Darauf konnte der Programmierstein gesetzt und ein Testprogramm gefahren werden. Danach ging das Programmieren los. Jeder gab dem eigenen Roboter Befehle, z.B. gerade aus zu fahren oder sich um sich selbst zu drehen.

Der Schwierigkeitsgrad wurde weiter gesteigert, indem weitere Sensoren, wie ein Lichtsensor, verbaut wurden. Dann konnte das Roboter-Fahrzeug so programmiert werden, dass es von selbst an einer schwarzen Linie hielt oder sich drehte, wenn man etwas Rotes vor den Sensor hielt. Bei auftretenden Problemen waren die Profis von BayernLab stets mit hilfreichen Tipps zur Stelle.

Nachdem alle Aufgaben gemeistert waren, durften die Schülerinnen und Schüler selbst Programmierungen ausprobieren. So konnte man im Klassenzimmer sehr kreative Fahrmanöver beobachten.

Mit LEGO® MINDSTORMS® kamen alle sehr gut klar. Jeder, ob LEGO®-Profi oder Neuling, hatte viel Spaß an diesem Vormittag. Man war sich einig, das Team vom BayernLab Nabburg gerne wieder an das SFZ Nittenau einzuladen.

D.Nitsche