

Roboter mit Lego Mindstorms

■ *Konstruieren und Programmieren in der Primarschule*

Für einmal dauerte ein höchst interessantes Lernatelier nicht nur zwei, sondern sieben Lektionen. 18 Lernende der 4. bis 6. Klasse erhielten unter der Leitung von Herrn Andi Pestalozzi eine intensive Einführung ins Arbeiten und Programmieren mit Lego Mindstorms.

Schule Weggis | Jael und Jannis, 6. Klasse

Mit Lego-Mindstorms hatten 18 Kinder der 4. bis 6. Klasse, am Mittwoch dem 6. März viel Spass zu experimentieren. Herr Pestalozzi, der Leiter dieses Tages, ist ein Ingenieur und kam von der ETH. Er zeigte uns immer wieder Videos über Roboter, die etwas Aussergewöhnliches machen konnten. Das war lustig.

An diesem Tag durften wir mit dem neuen NXT 2.0 (so hiess das Programm) einen Roboter bauen. Wir mussten ziemlich schwierige und komplizierte Sachen programmieren, dazu gehörten verschiedene Funktionen der Sensoren wie z.B. Ultraschall-, Farb- und Lichtsensoren. Nach dem Mittagessen ging es dann weiter mit der Mission...



Wir hatten alle einen Riesenspass!

... Schneepflug

Nach der Einführung des Programmes konnten wir selber einen Roboter zusammenstellen, der eine bestimmte Aufgabe zu lösen hatte. Wir hatten dafür ungefähr zwei Lektionen Zeit. Wir mussten viele Anläufe nehmen bis der Schneepflug-Roboter endlich das machte, was wir wollten. Denn all diese Teile und Sensoren waren nicht ganz einfach zu programmieren. Auch die Karosserie, z.B. die Schaufel, mit der man dann die Lego-Teile wegschob, zu bauen, war genau so schwierig wie die allgemeine Konstruktion.

Der Wettkampf

Um 15:00 Uhr begann der Wettkampf. Das Ziel war es, aus einem Quadrat mit der Grösse von 1.20 m x 1.20 m, alle 30 Lego-Duplo-Teile mit dem Roboter hinaus zu schieben. Der Wettkampf war ein Kopf-an-Kopf-Rennen. Nachdem einer nach dem andern seinen Schneepflug gestartet hatte, standen die Sieger fest. Am Schluss des Tages war die Rangverkündigung.

Die ersten 3 Ränge

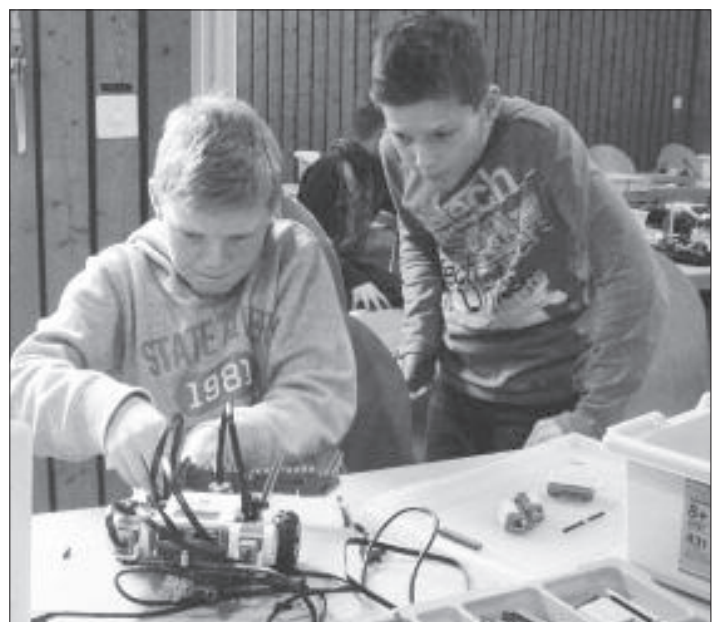
| | |
|-------------------------------------|---------|
| Jael Auf der Maur und Fabia Waser | (29/30) |
| Seraina Hofstetter und Julia Pirker | (28/30) |
| Luca Küttel und Silvan Heller | (27/30) |
| Thomas Tschanen und Nils Michel | (27/30) |



Die strahlenden Siegerinnen präsentieren stolz ihr Werk.



Aufmerksam werden die Tipps von Herrn Pestalozzi aufgenommen und umgesetzt.



Mit viel Anstrengung und Geduld entsteht ein funktionstüchtiger Schneepflug.