

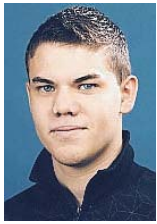
„NXC lernst du wie eine Fremdsprache“

17-Jähriger vom Max-Planck-Gymnasium schreibt Fachbuch

Daniel Braun aus Wadgassen beschäftigt sich seit dem siebten Lebensjahr mit Künstlicher Intelligenz und Robotik. Zunächst teilte er sein Wissen mit seinen Mitschülern, später gab er es auszugsweise im Internet preis. Jetzt erschien sein Buch „Roboter programmieren mit NXC für „LEGO® MINDSTORMS® NXT“.

Von SZ-Mitarbeiterin
Jutta Stamm

Wadgassen. In der Regel lernen Schüler von ihren Lehrern. Manchmal wendet sich das Blatt. So mailte ein Informatiklehrer aus Neuss an Daniel Braun (Foto: SZ) aus Wadgassen: „Bereits nach kurzer Sichtung war ich . . . begeistert – mein Kompliment und Dank



Daniel Braun

für das gelungene Buch!!! Ich werde es im Unterricht einsetzen!“ Der 17-jährige Daniel Braun hat das Fachbuch „Roboter programmieren mit NXC für „LEGO MINDSTORMS NXT“ verfasst. Völlig ungewöhnlich: Ruckzuck hatte er einen Verlag.

Bereits im Alter von sieben Jahren wurde sein Interesse am Programmieren geweckt. Damals musste sich der Großvater aus beruflichen Gründen schlaun machen.

So besaß der Enkel, als er auf das naturwissenschaftliche Max-Planck-Gymnasium in Saarlouis kam, Vorkenntnisse, die er in der AG Robotik einbringen und vertiefen konnte. Er behielt sein Wissen nicht für sich. Er schrieb für die Programmiersprache NXC täglich eine kleine Anleitung von fünf Seiten für seine Mitschüler. Diese seien auf 20 Seiten angewachsen, und dann habe er sie auch anderen Usern im Internet zur Verfügung gestellt, erzählt Daniel. Letztlich beflügelte, ein Buch daraus zu machen, hätten ihn die zahlreichen positiven Rückmeldungen.

Wer sich für Künstliche Intelligenz und Robotik interessiert, aber nicht weiß, wie vorgehen, um einen Roboter zu programmieren, dem wird das Buch von Daniel Braun eine Hilfe sein. Voraussetzung: Man besitzt den Roboter LEGO MINDSTORMS NXT und einen Computer (PC). Der Roboter – er hat ein Gehirn, Motoren und Sensoren – wird an vielen Schulen, so am MPG, dazu benutzt, um Schülern das Programmieren beizubringen. Das Programm wird am PC geschrieben, danach auf den Ro-

boter übertragen. Nun – was leistet Daniels Buch? An welche Zielgruppe wendet er sich? Der Autor, der keine Programmierkenntnisse voraussetzt, liefert praxisnahe Beispiele, so dass der Nutzer immer mehr Befehle und Möglichkeiten lernt, um seinen Roboter zu steuern. Angesprochen sind Menschen ab 14 Jahren sowie alle, die sich für Technik und Roboter interessieren.

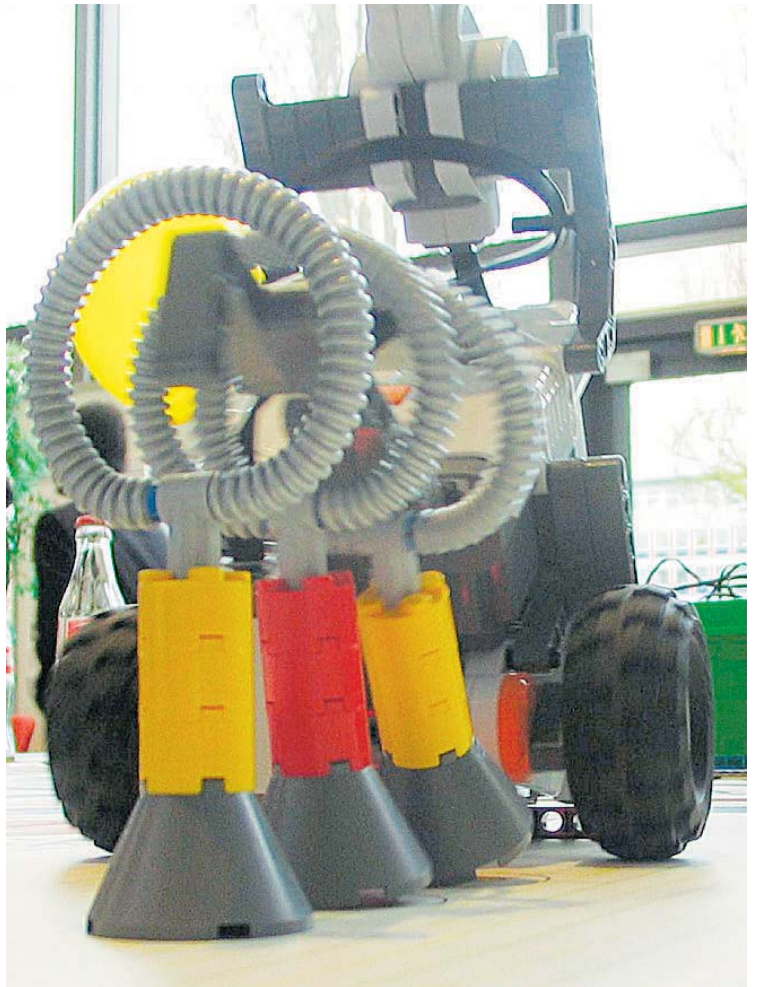
Wie eine Grammatik

Wie muss man sich das Erlernen einer solchen Programmiersprache vorstellen? Daniel: „Das ist wie mit einer Fremdsprache. Die Befehle sind die Vokabeln, und dann gibt es so etwas wie eine Gram-

matik, die festlegt, wie die Sprache auszusehen hat beziehungsweise wie die Befehle ausgeführt werden müssen.“ So wird der Roboter mit seinen Sensoren befähigt, auf Sprache, Licht und Berührungen zu reagieren. Er kann Entfernungen zu Gegenständen messen, mit dem Lichteinfall einer schwarzen Linie folgen, Hindernisse umfahren.

Auf einem Display werden Texte und Dateien angezeigt. Dazu kann er Musik spielen und mit anderen Robotern interagieren. Klar, dass Daniel Braun nach dem Abitur Informatik studieren möchte.

◆ **Das Taschenbuch** kostet 29,95 Euro und ist im Heidelberger Verlag erschienen. ISBN: 978-38266-5070-3.



Daniel Braun erläutert in seinem Buch das Programmieren von Robotern nach bestimmten Regeln. Foto: SZ

ZUR PERSON

Daniel Braun war aktiver Teilnehmer und Coach zahlreicher Programmier- und Konstruktionswettbewerbe, unter anderem fünf Mal bei der First Lego League, dem offiziellen Wettbewerb der Firma LEGO für die MINDSTORMS-Systeme.

2005 trat er mit dem späteren Weltmeister im Roboterfußball bei den German Open des RoboCups an. Er ist mitverantwortlich für das „Pleopatra“-Projekt des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI), das sich mit der intelligenten Mensch-Maschine-Kommunikation bei Robotern beschäftigt.

Neben der Robotik interessiert er sich als Chefredakteur eines der ältesten deutschen Online-Magazine zum Thema Gaming für alle Themen rund um den Computer, insbesondere Spiele (Gaming Newz).

Daniel Braun ist politisch aktiv bei den Jungen Liberalen, er ist Hornist im Wadgasser Schülerorchester und spielt Tennis in der U 18 und Herrenmannschaft. Seine Lieblingsfächer sind Informatik und Musik.

jst