

Stefan Wentzel

Yes, we can!

Juniorakademie goes Olympia

„Robert und Roberta“ heißen unsere Roboter-kurse. Auge in Auge mit der Technik, ringen die Jungen und Mädchen darum, ihren mechano-elektrischen Legokonstruktionen möglichst viel künstliche Intelligenz einzuhauchen. Diesen Bereich entwickeln wir in Zusammenarbeit mit Dr. Ing. Andrea Dederichs von der Hochschule Bochum.

„Wir haben unserem Roboter einen Ultraschallsensor eingebaut, mit dem er Hindernisse erkennen kann. Er soll ihnen dann ausweichen.“ erklärt Theresa Hey (Klasse 7) auf die Frage, was sie und Megan Gregorius (Klasse 7) denn da gerade bauen.

„Und, klappt das denn?“ – Megan: „Noch nicht ganz. Wenn er in die Nähe eines Hindernisses kommt, sagt er ‚Joghurt‘ und rammt dann doch die Wand, bevor er die Richtung ändert!“ Nun wird überlegt und gefachsimpelt: „Wir müssen das Programm noch mal ändern!“ und tatsächlich klappt es dann: Der Roboter bemerkt die Wand, sagt ‚Joghurt‘ und weicht dem Hindernis rechtzeitig aus. „Wir haben einfach die Reihenfolge der Befehle geändert. Nun hält das Programm erst die Motoren an, bevor der Roboter ‚Joghurt‘ sagt!“

So ist das ja oft: im Nachhinein, wenn man das Problem gelöst hat, war es gar nicht so schwierig.

Und nun haben unsere Roboterkonstruk-

teure vor, sich mit anderen zu messen: Im nächsten Kursdurchgang ist die Teilnahme am ZDI Lego-Roboter-Wettbewerb zur „FIRST LEGO League“ (www.hands-on-technology.de) vorgesehen.



Unser „Formel-1“-Kurs (<http://www.formel1-in-der-schule.de/>) beschäftigt sich mit dem Entwurf und dem Bau eines Modellrennwagens. Aus dem Kurs haben sich drei Mannschaften gebildet, die in zwei Altersgruppen am internationalen Wettbewerb „Formel 1 in der Schule“ teilnehmen. Die in der MCS-Juniorakademie entworfenen Wagen, werden im IST-Bochum (www.ist-bochum.de) gefräst, professionell lackiert und mit den Sponsorenlogos versehen. Im März diesen Jahres fahren dann alle drei Mannschaften zur Regionalauscheidung in die Hochschule Bochum. Wenn sie dort

unter die ersten 3 Plätze kommen, geht es ein paar Wochen später zur Deutschen Meisterschaft nach Köln und wer weiß, vielleicht fliegen sie dann im Sommer ja noch zur Weltmeisterschaft nach London.

Die Mutter aller MCS-Juniorakademie-kurse heißt nun „Forscherwerkstatt“. Der alte Name „Phänomena-Kurs“ führte zu Missverständnissen. Auch in diesem Kurs werden wir die Teilnahme an einem Wettbewerb vorschlagen: die Uni Essen-Duisburg führt jedes Jahr den Wettbewerb „Freestyle-Physics“ (<http://www.freestyle-physics.de/>) durch; ob sich eine Mannschaft finden wird, die sich in der Forscherwerkstatt auf diesen Wettbewerb vorbereiten will?

Seit fünf Jahren ist kurz vor den Sommerferien der Wettbewerb „Alberts Enkel“ eine Dauereinrichtung an unserer Schule. Jedes Jahr wird Alberts Enkel gemeinsam mit Schülern der MCS für alle Bochumer Schülerinnen und Schüler vorbereitet. Dabei haben einige soviel Erfahrung gesammelt, dass sie den Wettbewerb in eigener Regie vorbereiten und durchführen wollen. Im neuen Kurszeitraum bieten sie den Kurs „Alberts Enkel“ an und suchen fitte Mitstreiter. Es soll wieder eine interessante technische Aufgabe entwickelt werden. Sponsoren müssen gesucht, eine Homepage und ein Poster gestaltet werden. Die Gäste müssen eingeladen und schließlich der Wettbewerbstag durchgeführt werden. Wer meint wie wir: „Yes, we can!“ und macht mit?

Extrabonbons

In Zukunft werden wir hin und wieder kurzfristig Extrabonbons ins Programm aufnehmen. Diese kündigen wir dann über unsere Homepage an. Es lohnt sich also, öfter mal auf unserer Seite vorbeizuschauen. Wir denken dabei vor allem an interessante Exkursionen in der näheren und weiteren Umgebung. Aber auch an spannende Projekte und Kurse, die uns von unseren Partnern „zwischen-durch“ angeboten werden.

Mitarbeiter gesucht

Für den weiteren Ausbau der Juniorakademie benötigen wir Mitarbeiter. Wir planen im Frühjahr einen Schnuppertag für Menschen, die daran interessiert sind. Wir würden uns freuen, wenn mögliche Interessenten uns schon einmal ansprechen würden. Am einfachsten geht dies über unsere Homepage.



www.freestyle-physics.de

Mach mit beim großen Sch... Wettbewerb rund um die Physik mit Hand und Fuß mit Spaß und Verstand. Bau Dir eine Wasserrakete, eine Kälte-reaktion oder... Neugierig? Schau mal rein bei

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Wettbewerb
2008
Duisburg, 17. – 19. Juni

freestyle-physics wird veranstaltet von Physikern der Universität% Duisburg-Essen und steht unter der Schirmherrschaft des Duisburger Oberbürgermeisters.

Die besten Beiträge werden im Rahmen einer öffentlichen Preisverleihung vorgestellt und prämiert.

gefördert durch

Stiftung Mercator fördert die MCS-Juniorakademie

In den nächsten drei Jahren fördert die Stiftung Mercator großzügig die Entwicklung der MCS-Juniorakademie. Auf der Seite nebenan stellt sich die Stiftung Mercator selber vor; wir bitten um Beachtung! In der nächsten Schultüte werden wir über die Zusammenarbeit mit der Stiftung näher berichten.

Kursausschreibungen online

Auf unserer Homepage (www.juniorakademie.mcs-bochum.de) werden wir in Zukunft auch die Ausschreibungen der Kurse präsentieren. So kann man sich auch schon vor Erscheinen des gedruckten Programms einen Überblick verschaffen.