



Die Gymnasiasten bauten eine Art Hand, die selbst hochempfindliche Gegenstände schonend greifen und festhalten kann.

Fotos: privat

Erfolgreich mit weicher Robotik

WETTBEWERB Zwei Schüler des Michael-Gymnasiums wurden Landessieger im Bereich Technik

Bad Münstereifel. Den Erfolg bei den naturwissenschaftlichen Wettbewerben „Schüler experimentieren“ und „Jugend forscht“ hat das St.-Michael-Gymnasium seit vielen Jahren fest für sich gebucht. Beim jüngsten Landeswettbewerb „Schüler experimentieren“, dem Juniorwettbewerb von „Jugend forscht“, stiegen nun ein weiteres Mal Schüler des Gymnasiums aufs Siebertreppchen.

Im Haus der Technik in Essen stellten Ende vergangener Woche 79 Mädchen und Jungen insgesamt 40 Projekte vor. Darunter auch Björn Bower und Nico Hochgürtel vom St.-Michael-Gymnasium in Bad Münstereifel, die mit ihrer „weichen Robotik“ in den Ruhrpott gereist waren. Die Jury, bestehend aus Lehrern, Wirtschaftsvertretern und Wissenschaftlern, überzeugten sie damit auf ganzer Linie.

Hintergrund ihres Projektes war die Idee, schwere Unfälle, zu denen es in der Industrie manchmal



Björn Bower (links) und Nico Hochgürtel mit Schulministerin Sylvia Löhrmann bei der Preisverleihung in Essen

zwischen Menschen und Robotern aus Metall kommt, zu verhindern. Björn und Nico entwarfen deshalb weiche Bauteile für einen Roboter und fertigten schließlich mit Hilfe eines 3D-Druckers aus speziellem Silikon eine Art Elefantenrüssel. In diesem sind speziell angeordnete Luftkammern, die sich so ausdehnen können, dass sich der Rüssel krümmt und Gegenstände grei-

fen kann. Die beiden Gymnasiasten bauten aus vier Rüsseln eine Hand, die selbst hochempfindliche Gegenstände sicher und schonend greifen und festhalten kann.

Das bewiesen sie der Jury anhand eines Schokokusses, den sie mit ihrer weichen, computergesteuerten Roboterhand sicher und unbeschädigt anhoben und absetzten. Das hierzu erforderliche Soft-

wareprogramm und die Steuerungselektronik hatten die beiden Jungforscher selbst entwickelt. Da Technik dieser Art bald Einzug in Privathaushalte und in Altenpflege halten wird, ist die Idee, weiche Roboter zu entwickeln, zukunftsweisend.

In einer Feierstunde, an der auch NRW-Schulministerin Sylvia Löhrmann teilnahm, wurde es dann nicht nur für Björn und Nico, sondern auch für ihre Eltern und ihren Betreuungslehrer Walter Stein äußerst spannend. Als dann das Projekt „Weiche Robotik“ gleich mit drei Preisen ausgezeichnet wurde, war die Freude natürlich riesig. Nico und Björn wurden nicht nur Landessieger im Fachbereich Technik, sondern erhielten aus der Hand von Sylvia Löhrmann den von ihr gestifteten Sonderpreis für die schöpferisch wertvollste Arbeit. Zusätzlich überreichte man ihnen den Sonderpreis „Innovationen für Menschen mit Behinderung“. (hn)