

# E-Trolley bringt Hilfe im Alltag

Die Schüler des Engelbert-Kaempfer-Gymnasiums sind erneut bei „Jugend forscht“ erfolgreich. Den ersten Platz sichern sich Jara und Fiona Kampe. Ihr Einkaufshelfer weicht selbst Hindernissen aus.

Katrin Kantelberg

**Lemgo.** „Jugend forscht“ hat am Engelbert-Kaempfer-Gymnasium eine lange Tradition. Und das ist auch Dr. Jens Schulze zu verdanken. Dem Lehrergeltinges immer wieder, die Jugendlichen für Naturwissenschaften, Technik und Informatik zu begeistern. Und das überaus erfolgreich: Gleich vier Preise brachten die Gymnasiasten vom jüngsten Regionalwettbewerb mit nach Hause.

Ganz vorne dabei sind die Zwillinge Fiona und Jara Kampe. Die Schwestern aus dem achten Jahrgang sicherten sich den ersten Platz in der Kategorie „Arbeitswelt/Schüler experimentieren“. Mit 75 Euro ist der Preis dotiert und das Ticket, um am Landeswettbewerb teilzunehmen. Die Jury haben die beiden Mädchen mit ihrem E-Trolley überzeugt. Dafür bastelten sie ein Modell, das per Sensor seinen Besitzern eigenständig folgt und dabei auch Hindernissen ausweicht. Ihr am Hügel gelegenes Haus brachte sie auf die Idee. „Immer wieder sehen wir dort ältere Menschen, die ihren Einkauf per Trolley hochziehen“, erzählt Fiona, eine ältere Dame ruhe sich regelmäßig auf einer Mauer aus.

Die beiden Schülerinnen wollten helfen, den Einkauf komfortabler zu transportieren und begannen zu tüfteln. Mit dem ersten Computermodell stießen sie an ihre Grenzen, die Sensoren ließen sich nicht einzeln ansteuern, doch nachdem sie mit Hilfe von Lehrer Dr. Jens Schulze auf den Lego Mindstorms EV 3 umschwanken, kamen sie schnell voran. Im Januar gaben sie dann ihre schriftliche Dokumentation für die Jury ab, anschließend gab es noch eine Online-Präsentation, da der Regionalwettbewerb



Erfolgreiche Nachwuchsforscher: Fiona und Jara (erste Reihe von links) haben es mit ihrem E-Trolley auf den ersten Platz gebracht. Weitere zweite Plätze und einen Sonderpreis heimsten (hinten von links) Tim, Ole, Mattes, Florian und Stephen ein. Angeleitet wurden sie von Lehrer Dr. Jens Schulze.

Foto: Katrin Kantelberg

nicht in Präsenz stattfand – und das Gesamtpaket überzeugte. Die Jury lobte den hohen Alltagswert ihrer Arbeit und hob zudem die gut strukturierte Aufbereitung hervor. Der Lohn: Platz 1.

Weitere zweite Plätze gab es im Fachgebiet Mathematik/Informatik für Tim Kammel aus der 9C mit dem Projekt „Smartes Fragespiel mit dynamischer Datenbank“ und für Florian Velsler und Enes Erisen für den „Digitalen Laserpointer“. Ebenfalls erfolgreich waren Mattis Dober, Ole

Bender und Tim Bretthauer aus der 7a mit ihrer „Knotologie“, einer webbasierten Anleitung zum Erlernen von Knoten. Und schließlich sahnnten die Gymnasiasten noch einen Sonderpreis ab: Hier überzeugten Florian Velsler, Enes Erisen und Stephen Huang mit ihrer „Künstlichen Intelligenz zur Feuerbekämpfung“ die Jury.

Ein herausragendes Ergebnis für die „Jugend forscht“-Gruppe, der derzeit neun Schüler angehören. Unter Anleitung von

Lehrer Dr. Jens Schulze treffen sie sich, um an Projekten zu tüfteln. „Weil es Spaß macht und mich weiterbringt“, wie Tim erklärt, der sich bewusst für das MINT-zertifizierte Engelbert-Kaempfer-Gymnasium und seinen naturwissenschaftlich-technischen Schwerpunkt entschieden hat. Dabei geht es MINT-Lehrer Dr. Jens Schulze vor allem darum, die Schüler für die Materie zu interessieren und sie mit eigenen Ideen auf den Weg zu bringen. Zu sehen, was aus der Theorie er-

wachsen kann, das ist Antrieb und Reiz, der die jungen Leute letztlich dazu bewegt, ihre Projekte auch in der Freizeit voranzubringen.

In der Vergangenheit haben es Schüler des EKG bereits bis zum Bundesfinale geschafft. 2017 war das, als Nils Lüpke mit seiner „IoT Box“ brillierte und im Anschluss eine zehntägige Forschungsreise in die USA unternehmen durfte. Soweit haben es die aktuellen jungen Tüftler noch nicht gebracht, doch auch sie haben sich schon

mit Profis ausgetauscht. An der TH OWL haben sie ihre Projekte vorgestellt und von Professoren und Experten vor Ort Tipps und ganz viel Lob erhalten. „Das war schon beeindruckend“, sagt Dr. Jens Schulze und ist sichtlich stolz. Seine Schüler im Austausch mit den Wissenschaftlern – ganz klar, da wächst der Nachwuchs heran.

Sie erreichen die Autorin per E-Mail an [kkantelberg@lz.de](mailto:kkantelberg@lz.de) oder unter Tel. (05261) 946616.