

# Zweiter Anlauf für Formel Zukunft

Nachdem das „Robotic Parcel Project“ im Frühjahr von Corona ausgebremst wurde, kommt nun die Neuauflage



Als ehemaliger Teilnehmer unterstützt Florian Rädiker (Mitte) Dieter Schmidt (hinten v. l.) und Jörg Peters bei der Planung. Matthias Knaak (l.) und Beate Patolla (r.) helfen seitens der Sparkassenstiftung mit der Finanzierung.

FOTO: BJÖRN HAKE

VON MARIE LÜHRS

**Landkreis Verden.** Bereits im vergangenen Jahr haben sich Teilnehmende von 13 Schulen im Landkreis Verden mit dem „Robotic Parcel Project“ des Wettbewerbs Formel Zukunft beschäftigt. Ihre Pakete ausliefernden Roboter konnten die 97 Gruppen allerdings nicht mehr vorführen. Denn die Corona-Pandemie setzte ihrer Arbeit im Frühjahr ein jähes Ende und auch der Wettbewerbstag wurde folglich abgesagt. Statt nun für das Schuljahr 2020/21 mit einem gänzlich neuen Thema aufzuwarten, haben die Organisatoren die Anforderungen des vergangenen Jahres noch einmal überarbeitet. Bis kommenden Montag, 5. Oktober, läuft die Anmeldefrist.

Ziel des Wettbewerbs, der 2001 erstmals anlief, ist es seit jeher, bei den Schülern Interesse für technische und naturwissenschaftliche Aufgaben zu wecken. Außerdem sollen die Projekte den Kindern Perspektiven in technischen Berufen aufzeigen. Der Wettbewerb soll Jungen wie Mädchen anspornen, sich mit der praktischen Umsetzung naturwissenschaftlich-technischer Themen zu befassen sowie Ausdauer, Geschick und selbstständiges Arbeiten fördern. Der Wettbewerb richtet sich an Schüler aller weiterbildenden Schulen im Landkreis Verden. Die Gewinner dürfen sich

unter anderem auf Geldpreise freuen. Im Laufe der Jahre konnten die Schüler sich schon mit allerlei technischen Themen befassen. Besonders hoch im Kurs standen jedoch stets Projekte, bei denen Roboter zum Einsatz kamen. Im vergangenen Jahr meldeten sich 335 Kinder und Jugendliche für den Wettbewerb an. Das diesjährige Thema ist eine abgewandelte Form der Vorjahresidee. An einigen Punkten seien die Anforderungen ein wenig erleichtert worden, erklärt Jörg Peters vom Organisationsteam.

Kernaufgabe der diesjährigen Auflage ist es, mehrere Pakete auf einem rudimentären Stadtplan von einem Lager aus zu den Zielorten zu befördern. Je nach Altersstufe kommen zusätzliche Herausforderungen hinzu. Die jüngsten Teilnehmer (Jahrgänge fünf und sechs) haben bei ihrer Mission Sichtkontakt zu ihrem Roboter. Sie müssen dafür mit der App „Lego-Commander“ nach einem Baukastensystem eine Fernbedienung zusammenstellen. Mit ihr lenken sie den Roboter durch den vorgegebenen Parcours. Letzteren können sie mit Häusern, Bäumen und anderen Ideen zudem ein wenig individualisieren.

Die Schüler der siebten bis zehnten Klassen dürfen ihren Roboter bei seiner Fahrt nicht direkt beobachten. Sie müssen ihn ausschließlich mit Blick auf die auf der Fernbedienung

sichtbaren Sensorwerte steuern. Dafür bekommen sie einen Webserver, der eine Verbindung zwischen dem Roboter und einem Smartphone herstellt. Über den Server kann das Gefährt nicht nur gesteuert werden. Es können zusätzlich Sensorwerte ausgelesen werden. Zur Erleichterung der Orientierung können die Jugendlichen auf ihrer Matte Punkte markieren.

Das manuelle Steuern fällt bei den Jahrgängen 11 bis 13 gänzlich weg. Ihr Roboter muss eigenständig seinen Weg finden. Nach dem Start des Roboters ist kein Eingriff mehr erlaubt. Damit das gelingt, müssen sie eine eigene Software erstellen. Auch die ältesten Teilnehmenden dürfen zuvor Orientierungspunkte setzen. „Jeder Schüler bringt sein eigenes WLAN mit“, erklärt Dieter Schmidt, der das Projekt vonseiten der IGS Oyten betreut. Über das Signal werden die Roboter gesteuert. „Kabel wären unklug, weil er sich bewegt.“

Pro Gruppe können sich drei bis fünf Schüler zusammenschließen. Aufgrund der an Schulen geltenden Corona-Vorschriften dürfen nur Schüler, die derselben Kohorte angehören, gemeinsam an dem Projekt arbeiten. So soll im Fall einer Verschärfung der Pandemie die Weiterarbeit gesichert werden. Einige Gruppen aus dem vorangegangenen Wettbewerb müssen sich daher eventuell in neuen Konstellationen zusammenschließen, sagt Peters. Die Ergebnisse werden die Schüler an einem Freitag im Juni 2021 in der Integrierten Gesamtschule Oyten vorstellen. Wie genau der Wettbewerbstag ablaufen wird, ist jedoch noch unklar. Denn an Fluren voller wartender Schüler und öffentliche Vorführungen ist mit Blick auf Corona nicht zu denken. Ein zusätzliches Problem sei das Alter der Juroren, erklärt Peters. Denn viele von ihnen gehören der Risikogruppe an. „Wir hoffen, dass sich die Lage nächstes Jahr wieder normalisiert.“

Finanziert wird das Projekt wie üblich vom Initiator, der Stiftung der Kreissparkassen Verden. Die hat bereits im vergangenen Jahr den Kauf von fast 100 Roboter-Bausets ermöglicht. Sollten sich nun zusätzliche Gruppen anmelden, werden auch sie mit dem entsprechenden Material ausgestattet. 40 000 Euro hat die Stiftung insgesamt für den abgebrochenen Wettbewerb und seine Neuauflage zur Verfügung gestellt. Den Siegern der verschiedenen Leistungsgruppen winken Geldpreise von 100 bis 250 Euro. Zusätzlich gibt es einen Schulpreis je Leistungsgruppe im Wert von 300 Euro. Die erfolgreichste Mädchengruppe darf sich darüber hinaus über den Marie-Curie-Preis freuen. Der ging in den vergangenen Jahren unter anderem mit Führungen durch verschiedene Industrieunternehmen einher.