

Schülerprojekt soll Leben retten

Kieler Akademie fördert Drohnen-Vorhaben der Gemeinschaftsschule Heide-Ost

Von Martin Köhm

Heide – Eine Drohne dazu einsetzen, um Schiffbrüchige auszumachen und Rettungsmittel abzuwerfen: Mit dieser Projektidee hat der Wahlpflichtkurs Angewandte Naturwissenschaften der Gemeinschaftsschule Heide-Ost eine Kieler Jury so weit überzeugt, dass Mittel für die Umsetzung bewilligt wurden. Seitdem sieht der Unterricht in dem Kursus des zehnten Jahrgangs etwas anders aus.

Die Idee hatte Schulleiter und Fachlehrer Matthias Clausen, der sich als ehrenamtlicher Seenotretter engagiert. „Die Schüler waren gleich begeistert dabei“, sagt Clausen. Nachdem die Projektidee stand, präsentierten vier Schüler sie einer Jury der Schüler-Technik-Akademie „lüttIng.“ in Kiel. „Dort haben sie sofort die Zusage einer Förderung bekommen“, sagt Clausen. Die Akademie unterstützt das Heider Projekt mit 4250 Euro.

Mit diesen Mitteln wurde zunächst eine Drohne gekauft, die die Schüler seitdem umbauen. „Zum Beispiel wird sie mit einem Mini-Computer versehen. Das machen die Schüler alles selbst“, sagt Clausen. „Ich beantworte nur Fragen.“

Die Drohne soll einmal in der Lage sein, ein Teilstück auf zwei Meter Flughöhe abzufliegen, die Fläche mit einem Infrarot-Auge abzusuchen und bei Empfang eines entsprechenden Signals einen Rettungsring abzuwerfen. Im Sommer, so die Planung, soll die Drohne vor der Jury eine Strecke abfliegen und auf einen Impuls reagieren, beispielsweise ein Wärmekissen finden. „Das war eine Idee der Schüler“, sagt Clausen: „Wärme soll ein entscheidender Punkt sein. So könnte die Drohne noch ganz anders eingesetzt



Jan-Philipp Driels macht sich Gedanken, wie die Abwurfvorrichtung funktionieren könnte.

werden, etwa vor einem Mähdrescher herfliegen und Rehkitze entdecken.“

Natürlich klappt nicht alles reibungslos. „Wir haben gemerkt, dass der Höhengsensor

blockiert ist. Also sichern wir die Drohne erst einmal mit Bändern, damit sie nicht zu große Höhen erreicht und dann abstürzt“, erklärt Clausen. „Die Schüler müssen auch

Schulleiter und Fachlehrer Matthias Clausen ist sehr angetan von der Arbeit von (von links) Max Rode, Maxima Kröger, Kevin Kostuch und Marlon Petersen.
Fotos: Köhm

immer wieder mit Rückschlägen umgehen, aber es ist sehr spannend, zu sehen, wie sie arbeiten.“ Das soziale Miteinander werde ganz nebenbei ebenfalls gefördert, lobt der Schulleiter. „Sie greifen einander unter die Arme.“

Dabei sind die 19 Schüler in kleine Gruppen aufgeteilt. „Ich bereite die Präsentation für die Jury vor“, sagt Morten Voß, während eine Gruppe neben ihm damit beschäftigt ist, die Abwurfvorrichtung so zu konstruieren, dass die Sensoren nicht beeinträchtigt werden. „Die Selbstständigkeit der

Schüler wird sehr gefördert“, sagt Clausen. „Sie müssen schließlich mit dem 4250-Euro-Topf haushalten.“ Darum wird nicht nur entwickelt, programmiert und evaluiert, sondern auch akribisch Buch über die Ausgaben geführt.

Maßvolle technische Unterstützung bekommt der Kurs durch die Firma Vishay. „Dort war man von dem Projekt sehr begeistert“, sagt Clausen. Schließlich soll es bei den Schülern Interesse für Physik, Handwerk und Technik wecken – also auch der Berufsorientierung dienen.