

# Schüler bauen Tauchroboter

Hohenwestedt: „Horst“ soll dabei helfen, Gewässer im Land zu untersuchen

Hans-Jürgen Kühl

**D**ass es sich bei dem aktuellen Projekt im Forschungszentrum der Schule Hohe Geest in Hohenwestedt um ein ambitioniertes und kompliziertes Vorhaben handelt, zeigt schon der Arbeitstitel: Hydrostatik-resistenter sensortragender Tauchroboter, kurz „Horst“.

Den Anstoß gab der Vortrag eines Wissenschaftlers aus Kiel. Anlässlich des „Rent a Scientist“-Programms war Tobias Steinhoff vom Geomar-Institut im September 2022 in der Schule zu Gast, um über Ozeanforschung zu referieren. Steinhoff berichtete unter anderem über sogenannte „Floats“: mit Messinstrumenten ausgestattete ozeanographische Tiefendrifter.

## 2400 Euro Fördermittel

Die Nachwuchsforscher packte der Ehrgeiz. „Unsere Schüler haben beschlossen, so ein Float selbst zu bauen“, erzählt Biologie-Lehrerin Ivonne Behrends, die das Forschungszentrum zusammen mit ihrem Kollegen Bastian Dietl betreut.

Nach einem Besuch im Geomar Mitte März schafften es die Schüler Connor Radtke und Xavius Koslowski, sich



Präsentieren die Komponenten von „Horst“: Connor Radtke (v.l.), Wladimir Petrowski, Biologie-Lehrerin Ivonne Behrends, Physik- und Informatiklehrer Bastian Dietl (unten), Emil Riecken, Nele Reddien, Xavius Koslowski und Mirco Grummel.

Foto: Hans-Jürgen Kühl

mit ihrer Projektidee für das „Lütting“-Förderprogramm zu qualifizieren: Eine Initiative von der Technischen Akademie Nord mit dem Ziel, junge Menschen für den Ingenieurberuf zu begeistern. 2400 Euro Fördermittel gingen an die Nachwuchsforscher. „Connor und Xavius konnten mit ihrem Projekt auch weitere Mitschüler überzeugen, sodass mittlerweile bereits zehn Schüler daran arbeiten“, berichtet Ivonne Behrends.

Ziel ist die Entwicklung eines Systems, das in der Lage ist, in heimischen Gewässern – vorwiegend in schleswig-holsteinischen Seen, aber auch im ufernahen Be-

reich der Ostsee – in Wassertiefen bis maximal 50 Metern Umweltfaktoren zu messen und Wasserproben zu entnehmen, damit diese später genauer analysiert werden können.

„Da das System in der Schule für Unterrichtszwecke zum Einsatz kommen soll, muss es vom Ufer aus steuerbar sein, um auch ohne Boote in Bereiche höherer Wassertiefe vorzudringen und eine umfangreiche Gewässeranalyse durchzuführen, die so im Rahmen des Schulunterrichts ansonsten nicht realisierbar wäre“, erklärt Ivonne Behrends.

Bei einem Besuch der „Lütting“-Jury präsentierten

die Schüler jetzt ihre Arbeiten und erläuterten, was „Horst“ alles können soll, wenn er fertig ist: Kamerabilder sowie Messdaten zu Temperatur, Druck und Leitfähigkeit liefern und mit einem Wasserschwärmer Proben entnehmen, die dann im Unterricht auf Sauerstoffgehalt oder Düngemittelvorkommen analysiert werden können. „Wir sind schon dabei, nach einem Termin für eine Probefahrt im Hohenwestedter Freibad zu gucken“, so Betreuer Bastian Dietl. Am 18. Juni sind die Nachwuchsforscher dann dabei, wenn sich im Audimax der FH Kiel alle zehn „Lütting“-Projektgruppen präsentieren.