

# Hier arbeiten Schüler nicht nur an ihrer Zukunft

**SCHULE** GOBS Friedrichsfehn ist Projektschule für das Zusammenspiel zwischen Mensch und Roboter

VON LARS RUHSAM

**FRIEDRICHSFEHN** – Wenn der Satz, dass man für das Leben und nicht für die Schule lerne, zutrifft, sind die Schülerinnen und Schüler der Grund- und Oberschule Friedrichsfehn (GOBS) bestens auf das Berufsleben vorbereitet. Denn was ihnen Lehrer Björn Hoff im Technologielaбор der Schule an Wissen und Fähigkeiten vermittelt, ist ganz praktische Berufsvorbereitung. Nun wurde die Schule offiziell als Projektschule Mensch-Roboter-Kollaboration und Additive Fertigung der Landesinitiative N-21 ausgezeichnet.

Über 700 Schulen aus ganz Niedersachsen hatten sich für die Förderung beworben, 66 wurden letztlich ausgewählt. Im Bereich Additive Fertigung ist die GOBS sogar eine von nur 29 in ganz Niedersachsen. „Das Konzept hat uns überzeugt“, begründet Werner Willig, Projektleiter für Mensch-Roboter-Kollaboration bei N-21, die Entscheidung. Auch die Kooperation mit der Grundschule, landesweit die einzige, wurde positiv bewertet.

## Beharrlich und begeistert

Treibende Kraft an der GOBS ist Lehrer Björn Hoff. Mit dem Wunsch nach einer Förderung hatte er sich an die Gemeinde Edewecht gewandt. Denn um eine Förderung seitens N-21 zu erhalten, muss auch die jeweilige Gemeinde mitziehen und Geld springen lassen. „Björn Hoff war nicht nur sehr hart-



Stolz auf die Auszeichnung als doppelte Projektschule: Werner Willig von der Initiative N21 (Mitte) übergibt die Schilder an Holger Jäckel, Direktor der Oberschule (2.v.l.) und Fachlehrer Björn Hoff (2.v.r.). Mit ihnen freu-

en sich Petra Reimers, Vorsitzende des Fördervereins der Grund- und Oberschule (li.), und Jens Schöbel, Sachgebietsleiter Bildung, Sport und Kultur bei der Gemeinde Edewecht (re.).

BILD: LARS RUHSAM



Praktischer Einsatz: Eine Schülergruppe hat sich mit der Frage beschäftigt, wie ein Roboter Menschen beim Essen helfen kann, die bei der Nahrungsaufnahme auf Unterstützung angewiesen sind.

BILD: LARS RUHSAM

näckig, er hat uns auch überzeugt“, sagt Jens Schöbel, Sachgebietsleiter Bildung, Sport und Kultur bei der Gemeinde Edewecht. 60 000 Euro sind insgesamt an die Schule geflossen, 10 000 von der Gemeinde, der Rest von N-21 aus

dem Masterplan Digitalisierung der Landesregierung. „Seine Begeisterung für den Einsatz von 3D-Druckern und den Robotern hat nicht nur die Schüler, sondern auch das Kollegium mitgerissen“, lobt Schulleiter Holger Jäckel das

Engagement des Lehrers. Das Potenzial des Technologielaбors wird in der Lehrerschaft erkannt und mittlerweile fächerübergreifend gearbeitet.

Im neu gestalteten Techniklabor stehen mehrere 3D-Drucker sowie 16 Roboter vom Typ Dobot Magician, Roboterarme, ähnlich denen aus der Industrie. Über Laptops können die Schüler die Roboter programmieren. Die Technik im neu eingerichteten Techniklabor der GOBS ist kein Selbstzweck, sondern dient der praxisnahen Arbeit.

## Alltagstauglich

Eine Gruppe hat den Roboter so programmiert, dass er kleine Kästchen präzise aufeinander stapelt, ein anderer sortiert Kästen, die auf einem Fließband transportiert wer-

den. „Die Programmierung haben die Schüler selber vorgenommen“, berichtet Björn Hoff. Gedanken zu Alltagsproblemen wiederum hat sich eine andere Schülergruppe gemacht. „Wie kann ein Roboterarm helfen, wenn jemand durch einen Schlaganfall oder eine Parkinsonerkrankung den Löffel nicht mehr richtig zum Mund führen kann?“, beschreibt er die von den Schülern entwickelte und gelöste Fragestellung. Die notwendige Löffelhalterung wurde selbst konstruiert und im 3D-Drucker gefertigt.

## Vorbereitung auf Beruf

Ganz nebenbei lernen die Schülerinnen und Schüler den Umgang mit Technik, die im Berufsleben gefordert ist. „Das bietet den Schülern eine gute Grundlage. Und es ist auch für die Ammerländer Unternehmen wichtig, Stichwort Fachkräftemangel“, betont Schulleiter Jäckel. Dazu passt auch ein Angebot, dass die Oberschule ab dem Schuljahr 2022/23 machen kann. „Dann können die Schülerinnen und Schüler das Profil Technik wählen“, sagt er.

Björn Hoff gibt bei der Arbeit mit den Schülern nur die Impulse und steht bei Fragen zur Seite. „Die Aufgaben suchen sich die Schüler dann oft selber, gehen selbstständig auftretende Probleme an und suchen Lösungen“, sagt er. „So macht Unterricht Spaß“, sagt ein Schüler – mehr Lob kann es kaum geben.