

Mit 3D-Druckern Schiffe bauen

Wie werden MINT-Fächer für junge Leute spannend? / Ein Beispiel aus Rostock zeigt, wie es gelingen kann

VON KLAUS AMBERGER

ROSTOCK. In Mecklenburg-Vorpommern tragen derzeit acht Schulen den Titel „MINT-freundliche Schule“ – sechs aus Rostock und jeweils eine aus Bützow und Marlow. Zum Vergleich: In Schleswig-Holstein haben bisher 22 Schulen dieses Siegel erhalten, in Bayern nahezu 300.

Eine dieser MINT-freundlichen Schulen im Nordosten – Maritimen Simulationszentrum in Warnemünde – ist die Borwinschule in Rostock. Einmal pro Woche trifft sich unterm Dach ein kleiner Trupp von Schülern zu einem Technik-Kurs. Lehrerin Tanja Förster (38) betreut die acht Jugendlichen. „Das, was wir hier tun, hat viel mit MINT-Berufen zu tun und mit direkter Anwendung“, sagt sie. Im Hintergrund stehen ein Laser-Cutter, ein Plotter, drei 3D-Drucker und zwei Lötstationen.

Ole (15), Ida (15) Leonie (15) und Lotte (fast 15) aus der 9. Klasse besuchen den Kurs von Tanja Förster. Sie zeigen zwei kleine schwimmfähige Boote, in deren Rumpf sie Technik eingebaut haben: Leiterplatten, Speichereinheiten, Drähte. Außerdem Wellen und Schrauben für den Antrieb. „Die Schrauben haben wir konstruiert und mit einem 3D-Drucker produziert“, berichtet Leonie. „Gesteuert werden die Schiffe per Bluetooth-Verbindung“, erläutert Lotte. „Wir haben mit diesen Booten auch an einem Wettbewerb teilgenommen“, erzählt Ole.

Der Wettbewerb fand im Maritimen Simulationszentrum in Warnemünde statt. Dort mussten in einem Miniaturseegebiet zum Beispiel Logistik-Aufgaben bewältigt werden.

Dass MINT-Fächer elementar sind, wird bereits seit Langem betont. „Der Wirtschaftsstandort Deutschland ist gefährdet durch den Mangel an Nachwuchs in den MINT-Qualifikationen“, so die Initiative „MINT – Zukunft schaffen“, deren Schirmherr Bundeskanzler Friedrich Merz ist und die die Siegel an Schulen ver-



Technik Kursteilnehmer an der Borwinschule in Rostock: Ole Klepzig und Ida Merkau halten ihre Schiffskörper in den Händen, Lotte Heidmann und Leonie Rebelka (von links) zeigen den Entwurf für ihre Schiffsschrauben auf dem Laptop. FOTOS: KLAUS AMBERGER



Tanja Förster ist Lehrerin an der Borwinschule in Rostock

gibt. Kernanliegen ist die MINT-Bildung an den Schulen sowie das Begeistern für entsprechende Berufe. „Junge Menschen lassen sich gewin-

nen, wenn MINT als lebendiges Erfahrungsfeld gestaltet wird“, sagt die Rostocker MINT-Botschafterin Jolissa Rusin (28), Pädagogin und Initiatorin des Bildungszentrums „Fin & Feel“. „Auch ich wollte schon als Kind wissen, warum ein Schiff auf Wasser schwimmt, warum ein Flugzeug fliegen kann oder warum unsere Augen aus Licht Farben machen können.“ Kurse wie an der Borwinschule seien ideal, um Fragen dieser Art von neugierigen jungen Menschen zu beantworten.

Ob nun die „Borwin-Schüler“ aufgrund des Kurses und des Engagements MINT-Berufe ergreifen, ist spekulativ. Lotte möchte Erzieherin werden, Leonie Lehrerin oder Heilpädagogin, Ida Immobilienkauffrau

und Ole Erzieher. „Aber wir haben die Basics fürs Programmieren mitbekommen – wir haben viele Details begriffen, und

das war nicht umsonst“, resümiert Ida. MINT-Kompetenzen fürs Leben haben die vier Jugendlichen jetzt auf jeden Fall.

KOMMENTAR

Ole (15): Das macht Spaß!

MINT-Fächer sind echt toll! Ich entdecke mit deren Hilfe viele neue Sachen. Und das macht Spaß. Es ist absolut nicht langweilig, wenn ich mit Freunden zum Beispiel am Laptop ein Boot entwerfen und dann den 3D-Drucker so programmieren kann, dass er die Bauteile produziert. Manchmal geht etwas

schief, aber dann improvisieren wir. Ich wusste gar nicht, was auf mich zukommt, als ich diesen Kurs gewählt habe. Es wurde aber schnell klar: Es war die richtige Entscheidung. Mittlerweile überlege ich schon, was ich als Nächstes mit dem Team und dem erworbenen praktischen Wissen machen kann.

SCHÜLER-KOMMENTARE

Eine Wehrpflicht wäre richtig

Ben Elias Pust (13): Eine Wehrpflicht wäre gut, weil unser Land geschützt werden muss.



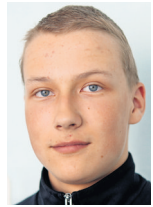
Junge Leute sitzen nur vor den Handys. Sie sollten mehr hinausgehen und weniger verblöden. Auch deshalb ist ein Wehrdienst

wichtig. Allerdings sollten Wehrdienstverweigerer nicht gezwungen werden, zur Bundeswehr gehen zu müssen.

AfD ohne echtes Interesse

Aiden Stolberg (16): Beim Thema Landtagswahlen in MV kommt man um die AfD nicht herum. Bei mir kommt da fast schon so etwas wie Angst auf. Die AfD wollte eine „Rückführungspolizei“ gründen. Dabei scheint man sich ein Beispiel an der ICE-Behörde in den USA genommen zu haben. Was da passiert ist, war vor kurzem oft in den Nachrichten. Themen wie „Remigration“ werfen die Frage auf,

was wir gegen den Fachkräftemangel unternehmen wollen. Migranten wird vorgeworfen, dass sie sich nicht integrieren wollen. Aber man muss ihnen die Möglichkeit dafür geben. Flüchtlingsheime liegen oft außerhalb



von Gemeinden, und einige Leute wollen sich nicht mit Flüchtlingen unterhalten. Seitens der AfD gibt es zu wenig Interesse an den Lösungen von Problemen in MV.

Sicherheit: Autonomes Fahren

Johann Bauer (15): Es ist gut, dass Autos ohne Fahrer getestet werden. Ein Mensch kann müde oder abgelenkt werden, Technik wird es nicht. Das macht das Fahren sicherer. Für Unternehmen, wie Taxifirmen oder Busse, ist autonomes Fahren



ebenfalls gut, weil sie sich die Kosten für die Fahrer sparen können. Das ist aber ein Nachteil, denn Fahrer könnten ihre Jobs verlieren. Allerdings entstehen wieder neue Arbeitsplätze, denn künstliche Intelligenz muss konstruiert und „gefüttert“ werden.

Urlauber zahlen schon genug

Mia Lotti Krüger (15): Ich bin dafür, dass der kostenfreie Nahverkehr für Urlauber in Rostock nicht gestrichen wird. Touristen zahlen schon viel für ihre Hotelzimmer. Aber auch für Einheimische sollte es preiswerter werden, mit dem Nahverkehr zu fahren. Als Alternative könnten sich Urlauber das „Deutschlandticket“ kaufen, mit dem man dann überall preiswert fahren kann.

Leony Rech (15): Einerseits ist es gut, dass Rostock den kostenlosen Nahverkehr für Urlauber streichen will, weil dann mehr Einnahmen für den öffentlichen Verkehr in die Kasse kommen. Andererseits müssen Urlauber noch mehr zahlen. Ob das zu weniger Anreisen führt, muss man sehen.

Leni Mercedes Zschropk (16): Wenn man Urlaub macht, sind Hotels und andere Unterkünfte



teuer. Dann muss auch noch bezahlt werden, wenn man den Nahverkehr nutzt. Die Gäste lassen viel Geld in Rostock.

Viele haben kein Auto und nutzen öffentliche Verkehrsmittel. Vielleicht steigen sie jetzt aufs Auto um, wenn sie wieder Rostock besuchen und für den Nahverkehr wieder zahlen sollen. Dann wird der Nahverkehr weniger genutzt, obwohl er ausgebaut werden sollte. Tipp: Das D-Ticket kaufen – dann hat man das Geld schnell wieder drin.

Jasmin Reschke (17): Alle öffentlichen Verkehrsmittel sollten günstiger werden. Die Preise sind echt hoch. Viele sind auf Bus und Bahn angewiesen. Es wäre auch besser für die Umwelt, wenn mehr Menschen den Nahverkehr nutzen würden. Mit niedrigeren Preisen lockt man Autofahrer vielleicht, umzusteigen.

Junge Leute haben eine Meinung zu aktuellen Themen und Ereignissen. Heute schreiben Schüler aus der 7. und 9. Klasse der **Bernsteinschule Ribnitz-Damgarten** ihre Ansichten zu Schwerpunkten in der OZ oder zu eigenen Themen, die sie beschäftigen.

Besser: späterer Schulbeginn

Elisabeth Knoll (13): Der Unterricht beginnt für Schüler zu früh. Viele sind morgens noch müde und schlafen sogar manchmal während des



Unterrichts ein. Wenn die Schule erst etwa neun Uhr beginnen würde, wäre es für die Leistungsfähigkeit der jungen Leute besser. Ich verstehe, dass man das nicht einfach mal so schnell umstellen kann und auch Lehrer für eine Umstellung Zeit bräuchten. Allerdings: Wenn der Unterricht früh beginnt, ist am Nachmittag noch genügend Zeit für Freizeit und Hobby.



Medien an der Schule

Ein Projekt der OZ

Verantwortlicher Redakteur:

Klaus Amberger

0381 / 365 255

klaus.amberger@ostsee-zeitung.de

WAS IST MADS?

Medien an der Schule, kurz: Mads, ist ein Medienprojekt der OSTSEE-ZEITUNG. Mads soll Schüler ermuntern, regelmäßig in die digitale Zeitung zu schauen, um sich zu informieren und um den kritischen Umgang mit Medien zu trainieren. Dafür stehen den jungen Leuten alle digitalen Kanäle der OZ zur Verfügung. Beinahe 2000 Schüler von Regionalen und Förderschulen sowie von Gymnasien – von Dassow bis Usedom – sind noch bis zu den Sommerferien dabei und schreiben beispielsweise Kommentare zu aktuellen Themen. An dieser Stelle. Jeden Freitag.

EINE MINUTE PHILO

Was ist wichtiger als Sofortkritik?

Philosophie kann helfen, Streit zu schlichten – oder kann ihn zuspitzen. „Wenn Menschen sich nur zur Spiegelfechterei und zugunsten ihrer eigenen Macht streiten, dann ist etwas schiefgegangen“, sagt Prof. Heiner Hastedt vom Institut für Philosophie der Universität Rostock.

„Ein Anzeichen, dass es falsch läuft, ist immer, wenn jemand den Anspruch auf die absolute Wahrheit erhebt“, erläutert der Wissenschaftler.

„Selbstzweifel ist wichtig.“

Allzu lange sei in der Vergangenheit Kritik an anderen ohne diesen Zweifel als etwas Gutes angesehen worden. Das ließ allerdings Streit eskalieren und unversöhnlich werden. „Daher: Verstehen auch des Abgelehnten gewinnt an Bedeutung“, berichtet der Fachmann.

„Das Nach- und Weiterdenken ist konstruktiver als Sofortkritik“, fasst Prof. Hastedt zusammen. Dies gilt ebenso für den endlosen Streit zwischen Theoretikern und Praktikern. „Dabei sind beide wichtig.“ Auch der Praktiker brauche Zeit zum „Luftholen“, um sich beispielsweise weiterzubilden, um die Praxis zu verbessern. Andersherum ist die Praxis immer ein wichtiger Nachweis, ob sich das theoretisch Gedachte im Leben beweist.

MADS PARTNER



STADTWERKE ROSTOCK

