

Ehrung der Städtischen GE Neukirchen-Vluyn als „MINT-freundliche Schule“

Mit viel Engagement schafft es eine Gesamtschule im Aufbau ihre Schüler/innen für die MINT-Fächer zu begeistern. Hier ein Bericht über das Konzept der Schule vom Abteilungsleiter II und MINT-Koordinator.

DR. MUTLU KUZU

Am 30. Oktober 2018 bekam das Netzwerk der MINT-freundlichen Schulen Zuwachs: Für ihr hervorragendes Engagement im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich wurde die Städtische Gesamtschule Neukirchen-Vluyn mit 45 anderen Schulen im Rathaus Dortmund durch den Verein MINT Zukunft erstmalig ausgezeichnet. „Unsere Gesamtschule sticht im Vergleich mit den Mitbewerbern dadurch besonders hervor, da wir es bereits als Schule im Aufbau geschafft haben, den komplexen, bundesweit standardisierten Kriterienkatalog umzusetzen.“, sagte Frau Dr. Langenbeck-Schwich, Schulleiterin der GE Neukirchen-Vluyn.

Kooperationen

Die MINT-Aktivitäten an der Gesamtschule Neukirchen-Vluyn werden durch die Zusammenarbeit mit verschiedenen außerschulischen Kooperationspartnern ausgebaut. Im Rahmen der

Kooperation mit der LINEG, dem führenden Gewässerschutzunternehmen am linken Niederrhein, führen die Schüler/innen am örtlichen Fluss Plankendickskendel unter Anleitung einer Diplom-Biologin eine Gewässeruntersuchung durch und erlernen die Besonderheiten dieser Untersuchungsmethode. Darüber ist die Gesamtschule Neukirchen-Vluyn mit weiteren Kooperationspartnern wie z.B. ENNI-Unternehmensgruppe, NABU, Hochschule Rhein-Waal, Universität Duisburg-Essen und dem Krefelder Umweltzentrum verknüpft.

Wir fördern jedoch nicht nur die MINT-Kompetenzen unserer eigenen Schülerschaft, sondern arbeiten auch eng mit den Grundschulen in Neukirchen-Vluyn zusammen: Das Angebot, im Rahmen der Forschertage an MINT-Schnupperstunden teilzunehmen, stieß seit der Schulgründung (2014/15) auf so große Resonanz, dass wir die Anzahl



Dr. Mutlu Kuzu

Ehrung zur MINT-freundlichen Schule in Dortmund

Foto:
Benjamin Gesing



der Tage zwischenzeitlich von zwei auf vier erweitert haben. Die Jungforscher stellen in den neuen NW-Räumen Rotkohlsaft her und untersuchen verschiedene Filzstifte. Die Viertklässler sägen mit der Laubsäge und erstellen einen Notizzettelhalter sowie eine Wunderscheibe; alles unter der Leitung von älteren Schülern/innen als Experten für die jeweiligen Stunden.

Schulprogramm

Wir haben die MINT-Schwerpunkte von Anfang an an mehreren Stellen fest im Schulprogramm der Gesamtschule verankert:

Bereits bei den **Arbeitsgemeinschaften** der unteren beiden Jahrgangsstufen wurde ein MINT-Schwerpunkt gelegt; dabei können die jüngeren Schüler/innen verschiedene MINT-Arbeitsgemeinschaften wie z.B. Jugend experimentiert, Bauen mit Holz, Naturwissenschaften aus dem Küchenschrank, Upcycling, Google Expeditions oder Lego-Roboter belegen. Lernende des 7. und 8. Jahrganges lassen sich beispielsweise im Rahmen des **Werkstattunterrichts** als weiteren MINT-Schwerpunkt zu Medien- oder Energiescouts ausbilden. Andere Schüler/innen nehmen an einem Angebot aus dem Bereich „Jugend forscht, Jugend

experimentiert“ teil, bauen unseren Schulgarten auf oder besuchen Angebote im Bereich Kriminalistik, in denen sie Tatorte untersuchen und Spuren zu sichern lernen. Die besonders hohen Anmeldezahlen bei den MINT-Arbeitsgemeinschaften und Werkstätten zeigen uns das hohe Interesse der Schüler/innen an den MINT-Aktivitäten.

Wettbewerbe

Mit der erfolgreichen Teilnahme an MINT-Wettbewerben wie z.B. Känguru-Wettbewerb, „Jugend testet“ oder „Schüler experimentieren“ werden die Talente der Schüler/innen individuell gefördert. Die Teilnahme verweist auch auf eine engagierte und talentierte MINT-Schülerschaft der Gesamtschule Neukirchen-Vluyn. Besonders zufrieden sind wir über den hohen Mädchenanteil nicht nur bei den Wettbewerben, sondern auch in den neigungsdifferenzierten MINT-Fächern des **Wahlpflichtbereichs**.

MINT-Projekte

Im vergangenen Schuljahr wurden die MINT-Aktivitäten durch verschiedene **Projekte** ausgeweitet und besonders die Interessen der Lernenden aufgenommen. Im Projekt „3D-Drucken“ lernen die Schüler/innen sowohl

einfache als auch komplexe 3D-Modelle mittels der CAD-Programme zu konstruieren und anschließend ihr 3D-Modell als Endprodukt zu drucken. Die Schülerideen begannen mit dem Druck von Schlüsselanhängern für die Schüler/innen sowie Lehrer/innen und drucken nun Bauteile für verschiedene Geräte. Daraus entwickelte sich sogar der Gedanke, eine Schülerfirma aufzubauen und somit verschiedene Produkte für den Handel zu drucken sowie letztendlich zu vertreiben.

Exkursionen

Unsere Schüler/innen nehmen außerdem als weiteren Schwerpunkt regelmäßig an **MINT-Exkursionen** zu verschiedenen außerschulischen Lernorten teil: Dabei besuchen alle Fünftklässler das Krefelder Umweltzentrum. Vor Ort können die Forscher/innen an unterschiedlichen Unternehmen wie „Dem Plastik auf der Spur, Papier - Was ist das schon?“ oder „Vom Getreidekorn zum Brot“ teilnehmen. Zu den weiteren MINT-Lernorten gehören der Solarpark in Neukirchen-Vluyn, das Planetarium in Bochum, der Terrazoo in Rheinberg sowie Exkursionen zum Klärwerk, zur Müllverbrennungsanlage Asdonkshof oder zum Hochofen in Duisburg.

Ausblick

Nach der Auszeichnung als MINT freundliche Schule freuen wir uns nun darauf, unser großes Angebot mit der Unterstützung durch den Verein MINT Zukunft um weitere Projekte wie dem MINT-Max Angebot, weitere MINT-Aktivitäten für Schüler/innen sowie Fortbildungsveranstaltungen und Praktika für Lehrkräfte ausbauen zu können. Auch die Auszeichnung als „Digitale Schule“ wird für die kommenden zwei Jahre angepeilt.

Die »MINT-freundlichen Schulen« werden für Schüler/innen, Eltern, Unternehmen sowie die Öffentlichkeit durch die Ehrung sichtbar und von der Wirtschaft nicht nur anerkannt, sondern auch besonders unterstützt. Bundesweite Partner der Initiative »MINT Zukunft schaffen!« zeichnen in Abstimmung mit den Landesarbeitgebervereinigungen und den Bildungswerken der Wirtschaft diejenigen Schulen aus, die bewusst MINT-Schwerpunkte setzen. Die Schulen werden auf Basis eines anspruchsvollen, standardisierten Kriterienkatalogs bewertet und durchlaufen einen bundesweit einheitlichen Bewerbungsprozess.

Mathias Richter, Staatssekretär im Ministerium für Schule und Bildung in NRW, gratulierte den ausgezeichneten Schulen.



oben: Gewässeruntersuchung
Mitte: 3D-Drucker im Einsatz
unten: Google Expedition mit VR-Brille

Fotos: Dr. Mutlu Kuzu