

Erfolg für GE Waltrop bei der internationalen Erfindermesse

WinWin für Freie Erfinder und junge Dokumentarfilmer

Im „Erfinden“ liegt ein großes Potential für begeisternde Bildungsprozesse. Wer eine Innovation erschafft, lernt viel über sich und die Anforderungen des Lebens. Diese Erfahrung machten Gesamtschüler bei der internationalen Erfindermesse iENA in Nürnberg.



Ulrike Waterkamp
Schulleiterin

ULRIKE WATERKAMP

Im November 2018 haben Schülerinnen und Schüler *innen der MINT-Klasse 9f der Gesamtschule Waltrop und ihr Klassenlehrer, der MINT-Koordinator Ahmet Akbulut, eine wunderbare Erfahrung gemacht:

Sie durften mit ihrer in langjähriger Kooperation mit der ortsansässigen Fahrzeugfirma Langendorf entwickelten Erfindung „ARRA“ (Automatische Reifen-Reinigungs-Anlage) in das Licht der Fachöffentlichkeit der internationalen Erfindermesse in Nürnberg treten. Was sie bisher im überschaubaren Rahmen von Schule und Region erarbeitet hatten, wurde nun auf der großen internationalen Bühne präsentiert!

Der am Messestand vorbeiziehende Besucherstrom riss nicht ab. Die jungen Erfinderinnen und Erfinder erklärten den interessierten Kunden die Projektidee und die Funktionsweise des mitge-

brachten Ausstellungsstückes. Auch auf Englisch musste Rede und Antwort gestanden werden, denn die Messebesucher kamen aus aller Herren Länder.

Schon während der langen und intensiven Zeit der Entwicklung ihres Prototyps waren die Schüler davon überzeugt, dass es sehr innovativ und gleichzeitig besonders umweltfreundlich ist, dafür zu sorgen, dass Baustellenfahrzeuge und landwirtschaftliche Maschinen nicht länger öffentliche Wege und Fahrbahnen verschmutzen.

Mit technischem Sachverstand und Kreativität entwickelten sie in Dualer Partnerschaft mit der Firma Langendorf eine am Fahrgestell befindliche Vorrichtung, die sofort vor Ort dafür sorgt, dass die Reifen gespült und gereinigt werden.

Zuvor war es wichtig, überhaupt nach Nürnberg zu kommen! Eine einzelne Schule ist dieser kom-

plexen Aufgabe (Standgebühren, Logistik, Public-Relation) nicht gewachsen. Zum Glück gibt es die gemeinnützige **KIT-Initiative Deutschland e.V.**, die dafür sorgt, dass auch „kleine“ Aussteller in Nürnberg mit von der Partie sein dürfen. Die KIT-Initiative (Kreativität, Innovation, Technik) ist ein Netzwerk für Bildung, Erziehung und Freizeit, das für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik, Handwerk und ökonomische Zusammenhänge begeistern will. Der Vorsitzende der Initiative, Schulleiter a.D. Hans-Georg Torkel, ist Enthusiast interdisziplinärer Projekte und deren Vernetzung.

Partnerschaft mit Firma Langendorf

Wie kommen Schüler dazu, sich ausgerechnet für die automatische Reinigung von Reifen zu interessieren? Diese besonders gerichtete technische Motivation wurde mit dem vom Leiter Marketing und Presse des ortsansässigen Fahrzeugbauers Langendorf, Robert Otto, initiierten Besuch eines roten Trucks auf dem Schulhof der Waltroper Gesamtschule vor fünf Jahren grundgelegt. Von Beginn an war klar, dass es nicht beim einmaligen Bestaunen von „high tech on wheels“ bleiben sollte. Fahrzeugbau Langendorf, die Ge-

samtschule Waltrop und die ihr assoziierte „**Waltrop Akademie für Bildung & Beruf**“ schlossen einen dauerhaften Kooperationsvertrag. Was möglich ist, wenn engagierte Partner aus Schule und Wirtschaft nicht nur am schnellen Effekt, sondern an langfristigen Erfolgen interessiert sind, zeigt diese Kooperation modellhaft.

Der Unterricht wird lebendig und orientiert sich klar an der Realität. Die Schüler*innen der MINT-Klasse 9f arbeiteten mehrere Schuljahre lang wöchentlich zwei Unterrichtsstunden lang in den Werkstätten und Planungsbüros der Firma Langendorf, entwickelten ein Verständnis für technische und ökonomische Zusammenhänge von der Erfindung bis zur Vermarktung.

Die Schüler*innen lernen, langfristig Verantwortung zu übernehmen, Rückschläge zu verkraften und durchzuhalten. Die Firma Langendorf gewinnt zu einem sehr frühen Zeitpunkt einen Einblick in den Interessenshorizont der nächsten Generation von Auszubildenden, kann die vielfältigen Chancen, die sich für die Berufslaufbahn mit oder ohne Studium im Unternehmen entfalten, aufzeigen.



Der Prototyp der Automatischen Reifen-Reinigungs-anlage



Erfinder gemeinsam auf dem internationalen Ausstellungsterrain



Austausch über die Welt von morgen

Alle Fotos: Primus-Schule



Auszeichnungen

So war es dann gerade auch die auf gegenseitige Kontinuität und Verbindlichkeit angelegte Kooperation, die für die MINT-Schüler*innen der Klasse 9f zum krönenden Abschluss der internationalen Erfindermesse führte: Für die ARRA gab es eine **Silbermedaille!**

Zusätzlich wurde das Erfinderteam aus Waltrop sogar mit dem **Grand Prix 2018 des Europäischen Erfinderverbandes AEI** geehrt!

Besonders intensiv gestaltete sich während der Messe der Kontakt zu den Schülern der Primus-Modellschule aus Münster. Diese hatte eine Film- und Presseakkreditierung erhalten und professionell ausgeführt. Die Schüler*innen waren mit einer Kamera-Ausrüstung angereist, um unter Leitung ihres Medienexperten Lehrer Hauke Karliczek das Ausstellungsleben zu dokumentieren. Sofort wurde erlebbar: das Entwickeln, Präsentieren und Erklären von Erfindungen braucht **professionelle Dokumentation!**

Schulleiter Reinhard Stähling von der Primus-Schule sagt: *„Die Begegnung mit anderen Schülern aus anderen Schulen, in denen Innovation groß geschrieben wird, spornt an. Was wollen wir mehr als Schüler so weit zu bringen, über sich hinauszuwachsen?“*

Diese in Nürnberg eher spontan entwickelte Kooperation wies aber auch dort schon ihr kreatives Potential aus. Wenn schöpferische Menschen zusammenkommen, entstehen einfach schnell viele neue Ideen!!!

Fazit

Praxiswochen an außerschulischen Lernorten mit kreativen Menschen wie auf der Erfindermesse bereichern den Übergang Schule – Beruf / Studium! Die beteiligten Schulen verbinden Bildung und Innovationen, um einen Weg zu einer Schule der Zukunft zu finden.



Gesamtschule Waltrop

MINT-Koordination
Brockenscheidter Str. 100
45731 Waltrop
Kontaktperson:
Ahmet Akbulut
0152 – 25479326
A.Akbulut@ge-waltrop.de



KIT- Initiative e.V.

Tinkrathstraße 128
45472 Mülheim an der Ruhr
Kontaktperson:
Hans-Georg Torkel
0208- 37878331
hans-georg.torkel@kit-initiative.de



Info

► Die Gesamtschule Waltrop nahm im Jahr 2018 an der Zukunftswerkstatt **„Familie. Zukunft. Waltrop gemeinsam weiter familienfreundlich gestalten“** (gefördert durch das Bundesprogramm „Demokratie leben“) teil.
► Bei dieser Veranstaltung kam die Schulleitung mit dem Erfinder und ehemaligen Schulleiter einer Berufsschule sowie Gründer der KIT-Initiative Hans-Georg Torkel in Kontakt. Die **KIT- Initiative** (Kreativität, Innovation, Technik) ist ein Netzwerk für Bildung, Erziehung und Freizeit, das Kinder, Jugendliche und Erwachsene für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik, Handwerk und ökonomische Zusammenhänge begeistern will.

► Bei einem Besuch der **MINT-Gruppe** zeigte H.-G. Torkel spontan Begeisterung für die „Automatische-Reifen-Reinigungs-Anlage“, die in Kooperation mit dem ortsansässigen Fahrzeugbauer Langendorf entwickelt wurde. Er schlug vor, das Projekt und den Prototypen der ARRA auf der internationalen Erfindermesse in Nürnberg zu präsentieren.

► Die **MINT-Gruppe** war sofort Feuer und Flamme. Die Schüler sorgten durch intensive Kontakte und zielstrebige Werbung bei Schulleitung, Eltern und Förderverein dafür, dass das Vorhaben umgesetzt werden konnte.