

MINT-freundliche Schule im Schuljahr 2022

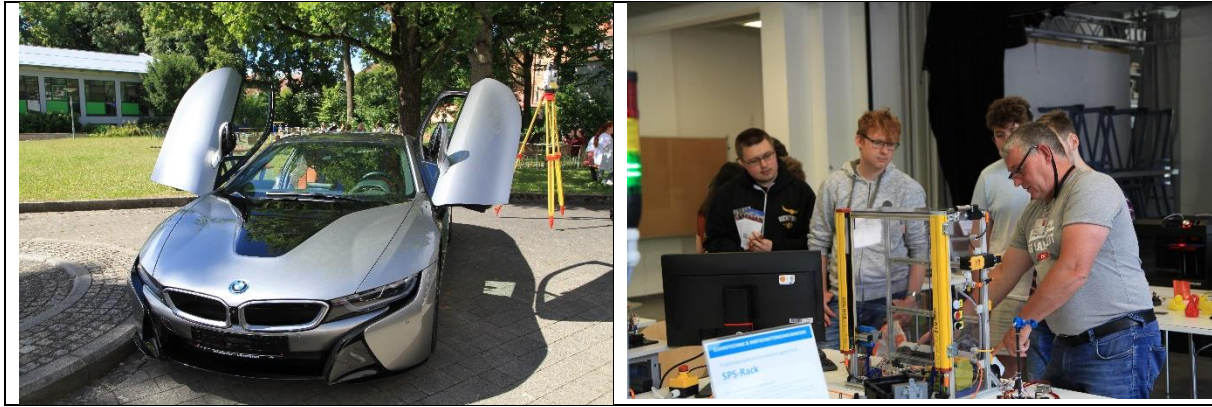
Seit dem Jahr 2014 ist die berufliche Oberschule Straubing als „MINT-freundliche Schule“ ausgezeichnet. Diese Ehrung steht unter der Schirmherrschaft der Kultusministerkonferenz (KMK) und wird an Schulen vergeben, die einen grundlegenden Schwerpunkt auf die MINT-Bildung legen. Dadurch werden die kontinuierlichen Bemühungen der FOSBOS Straubing in der Förderung ihrer Schülerinnen und Schüler im mathematisch, naturwissenschaftlich und technischen Bereich gewürdigt.



Gerade in Zeiten von Homeschooling sowie der zunehmenden Digitalisierung im alltäglichen Leben und der Arbeitswelt ist es äußerst wichtig, die technischen Kompetenzen der Jugendlichen durch verschiedene Maßnahmen zu fördern. So wird unter anderem der Unterricht durch den Einsatz neuer Medien ständig weiterentwickelt. Seit September 2019 nimmt die FOSBOS Straubing an einem bayernweiten Schulversuch teil, in dessen Zuge in einer Klasse der technischen Ausbildungsrichtung der Einsatz von Computer-Algebra-Systemen (CAS) im Mathematikunterricht mithilfe von iPads erprobt wird. Zudem verfügt die FOSBOS über drei iPad-Koffer, die die Lehrer bei Bedarf in den Unterricht mitnehmen. Seit dem Schuljahr 2021/ 22 wurde WLAN in allen Klassenzimmern eingerichtet. Bei pädagogischem Bedarf erhalten die Schüler von den Lehrern einen zeitlich begrenzten Internetzugang.

Kooperationen mit Realschulen und Hochschulen

Der Einsatz für die Bildung im MINT-Bereich wird zudem die im Schuljahr 2021/ 22 geschaffene Kooperationsvereinbarung mit der Hochschule Landshut deutlich. Durch einen Schulbesuch von Lehrenden der Hochschule Landshut wurde den Schülerinnen und Schülern die Studienmöglichkeiten an der Hochschule mit der „MINT-Roadshow“ nähergebracht. Mitarbeitende der Hochschule stellten interessierten Schülergruppen ausgewählte Ausstellungsstücke aus den Bereichen Elektrotechnik und Maschinenbau vor. Dieser erfolgreiche Projekttag soll auch in kommenden Schuljahren fortgesetzt werden.



Aber auch bereits bestehende Kooperationen wurden weitergeführt. In Zusammenarbeit mit der OTH Regensburg wird seit mehreren Jahren das Seminarfach „Angewandte Mathematik“ angeboten, aus dem jedes Jahr eindrucksvolle Seminararbeiten hervorgehen.



Seminaristen des kooperativen Seminarfachs „Angewandte Mathematik“

Ebenso gehört die Zusammenarbeit mit anderen Schulen in der Region untrennbar zum Konzept der beruflichen Oberschule Straubing. So besuchte eine Klasse der Jakob-Sandtner-Realschule die FOSBOS Straubing und führte verschiedene chemische Experimente durch. Am nächsten Tag nahmen Lehrer der FOSBOS am Unterricht in der Jakob-Sandtner-Realschule teil. In anschließenden Gesprächen konnten didaktische Überlegungen und Vorgehensweisen ausgetauscht werden. Auf diese Weise soll der Übergang der Schüler von der Realschule auf die FOSBOS erleichtert werden.

Projekte zur MINT-Förderung

Sich mit dem Gebiet der Nanoscience auseinanderzusetzen und Ideen für Re- und Upcycling der durch die Corona-Pandemie anfallenden Masken zu entwickeln – darum geht es beim Schulwettbewerb zur Nanotechnologie, an dem die Klasse F11bT teilnimmt. Entstanden sind kreative und sinnvolle Lösungsmöglichkeiten, wie die Verwendung von FFP2-Masken als Sieb zur Säuberung von verschmutztem Wasser oder als Füllmaterial für Stofftiere. Letzteres führt dazu, dass die Stofftiere schneller trocknen und Gerüche weniger stark annehmen.



Vergleich: links wurden als Füllmaterial FFP2-Masken verwendet, rechts Watte



Siebeinsatz zum Filtern von verschmutztem Spül- und Badewasser aus dem 3D-Drucker

Aber auch bei Schülerinnen und Schülern der nicht-technischen Ausbildungsrichtungen soll das Interesse für den MINT-Bereich geweckt werden. Daher besuchte eine Klasse aus der Ausbildungsrichtung Sozialwesen das Regensburger Schülerlabor an der Universität Regensburg. Hier konnten sie eindrucksvolle Experimente zum Themengebiet Schwingungen und Wellen durchführen.



Schülerinnen experimentieren im Regensburger Schülerlabor

Das bereits bestehende Interesse der Jugendlichen am Thema Umweltschutz und Klimawandel wurde durch das Seminarfach „Nachhaltigkeit“ aufgegriffen. Die Seminaristen beschäftigten sich hierbei mit verschiedenen Aspekten dieses Themas. Eine herausragende Arbeit belegte beim Gymnasialpreis Ostbayern 2022 der Stiftung Nachwachsende Rohstoffe einen hervorragenden 3. Platz. Herzlichen Glückwunsch!