

Erneuter Erfolg bei Jugend forscht

Fünf Forschergruppen des Neuen Gymnasiums nahmen dieses Jahr am Regionalwettbewerb von Jugend forscht/Schüler experimentieren in Emden teil. Die Schülerinnen und Schüler konnten dabei die jeweiligen Expertenjurys überzeugen und sicherten sich beim Wettbewerb einen 2. und einen 3. Platz, sowie einige Buchpreise.

TEXT: Sebastian Rütten

BILDER: Bernhard Sturm, Sebastian Rütten



Im Themenbereich Chemie von Schüler experimentieren untersuchte **Beke** (Klasse 5) einen selbst hergestellten „Slime“ aus Speisestärke und Wasser. Sie fand heraus, dass dieser „Slime“ bei einer bestimmten Zusammensetzung außergewöhnliche Eigenschaften aufweist: Hoher und ruckartig auftretender Druck führt dazu, dass sich der „Slime“ plötzlich wie ein Feststoff verhält. Lässt man die Finger jedoch langsam durch den „Slime“ gleiten, verhält er sich wie eine Flüssigkeit.



Laurens (Klasse 5) hatte eine Konstruktion entwickelt, mit der ein ferngesteuertes Auto über das Wasser fahren kann.



Hierzu brachte er unter anderem Styroporkugeln an den Reifen an. In seinem Projekt (Fachbereich: Arbeitswelt) untersuchte er zudem, welchen Einfluss die Größe der Styroporkugeln und die Anzahl der in die Kugeln geschnittenen Rillen auf die Geschwindigkeit des Fahrzeugs im Wasser haben.

Ebenfalls für den Bereich Arbeitswelt hatte **Mikka** (Klasse 6) einen Roboter entwickelt, der Steine und andere Hindernisse auf dem Weg erkennt und sich dann durch ein Tonsignal bemerkbar macht. Mikka hat nun vor, den Roboter mit einem Greifarm zu versehen, um die Steine in einem zweiten Schritt aus dem Weg räumen zu können.



Sven (Klasse 10) und **Fynn** (Klasse 9) hatten wohl keine Lust mehr, in der Schule die Tafel zu putzen. Sie entwarfen kurzum ein Gefährt, welches dank seiner „Magnetischen Reifen“ senkrecht an der Tafel fahren kann. Hierzu druckten sie nicht nur dessen Gehäuse, sondern programmierten auch eigenständig einen Mikro-Controller, um dem Fahrzeug einen „Wisch-Weg“ vorzugeben. Die Idee und die Umsetzung dieses Projektes überzeugten nicht nur die Lehrer, sondern auch die Jury. Sie erhielten dafür den 2. Platz im Fachbereich Technik von Jugend forscht.



Im Fachbereich Physik untersuchten **Akea**, **Jelte** und **Lasse** (Klasse 11), wann Wasser zu Eis gefriert. So einfach dieses Experiment scheint, so unglaublich ist ein besonderes

Detail des Versuches. Unter bestimmten (noch nicht vollständig bekannten) Umständen gefriert Wasser in einem Glas schneller, wenn es warm ist, als eine gleiche Menge kalten Wassers. Dieses Phänomen („Mpemba-Effekt“) hat die drei so sehr interessiert, dass sie nach einem erfolgreichen dritten Platz bei Jugend forscht 2019 ein Jahr lang weiter forschten. So nutzten Sie z.B. den Kühlraum unserer Schulmensa oder das Klimahaus in Bremerhaven für weitere Experimente. Sie erhielten für Ihr Projekt erneut den 3. Platz im Fachbereich Physik von Jugend forscht.



Mit den Schülerinnen und Schülern freut sich ihr AG- und Physiklehrer Sebastian Rütten, der die Jugendlichen bei ihren Projekten betreute. Bereits viermal in den letzten fünf Jahren sind Gruppen unter ihm bei den Preisträgern im Themenbereich Physik zu finden. Besonders gefiel ihm auch die Stimmung in seinem Schulteam. Die Gruppe übernachtete mit anderen Teilnehmer/innen gemeinsam in der Jugendherberge Emden, die extra für diesen Wettbewerb im Winter öffnete.