

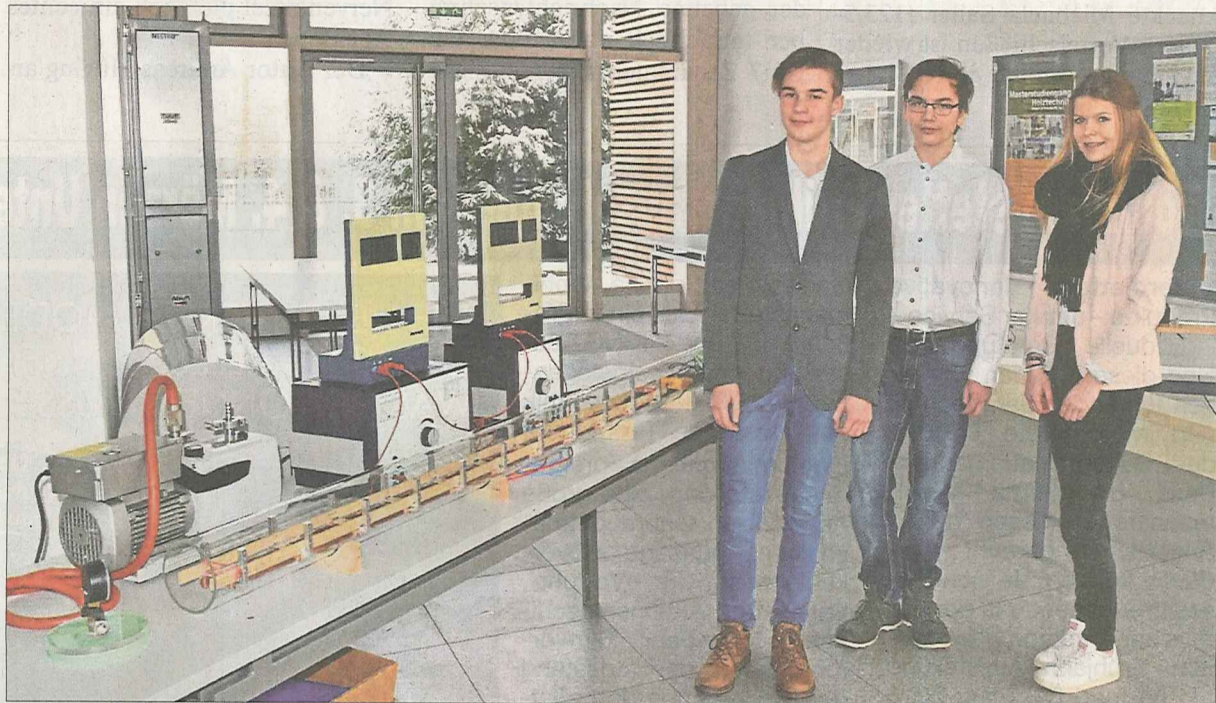
Realschüler gewinnen bei „Jugend forscht“

Nico Kießl, Lilly Albisser und Alexander Grammer entwickeln Zug, der nur wenig Energie braucht

Trostberg. „Aus kleinem Anfang entspringen alle Dinge“, dieser Spruch des Römers Marcus Tullius Cicero zierte die T-Shirts der diesjährigen Teilnehmer beim Regionalwettbewerb „Jugend forscht“ in Rosenheim. Wohl mit einem ähnlichen Hintergedanken entschieden sich die Schüler Lilly Albisser, Alexander Grammer und Nico Kießl der Klasse 10 A zusammen mit ihrer Klassenleiterin und Physiklehrerin Annelie Albrecht dafür, erstmals für die Staatliche Realschule Trostberg an diesem Wettbewerb teilzunehmen.

Fasziniert vom Hyperloop – einem Hochgeschwindigkeitstransportsystem, bei dem sich eine Magnetschwebbahn in einer evakuierten Röhre (Vakuumtunnel) bewegt – konnte Nico Kießl zwei seiner Mitschüler begeistern, einen solchen Zug mit ihm gemeinsam nachzubauen. Durch die Verringerung des Luftwiderstands, aber auch der Reibung – der Zug schwebt quasi durch elektromagnetische Induktion – kann viel Energie gespart werden, so der Gedanke der Schüler.

Ein nicht so einfaches und aufwändiges Projekt, wie sich gleich zu Beginn herausstellte. Das benötigte Material, um einen solchen Zug als Modell zu bauen, ist an einer Realschule nicht unbedingt vorrätig und zum Teil sehr teuer. Jedoch erklärten sich die Firmen Heidenhain aus Traunreut und Alztec aus Trostberg sofort bereit, die Materialbeschaffung zu sponsern. Annelie Albrecht und der Physiker Franz Langrieger berieten die Schüler unter anderem in technischen, physikalischen und organisatorischen Fragen. Sowohl beim Bau des Modells als



An ihrem Versuchsaufbau haben die drei jungen Forscher akribisch gearbeitet – mit viel Erfolg. – Foto: red

auch bei den anschließenden Versuchsreihen hatten die drei Schüler immer wieder mit unvorhersehbaren Problemen zu kämpfen, die sie letztendlich mit Geduld und Tatkraft lösen konnten.

Nach weit über 200 Stunden Arbeit trat die Gruppe schließlich mit dem Projekt „Energiesparen beim Zugfahren – der Versuchszug T.i.e.R.“ gegen acht weitere Jungforschergruppen aus verschiedenen Gymnasien der Region im Bereich Physik an. Die Firma Kathrein und die Hochschule Rosenheim richteten den Wettbewerb aus, und ein hochrangiges Jurorenteam begutachtete die Arbeiten (wir berichteten).

Mit großer Spannung wurde bei der Preisverleihung die Entscheidung der Jury erwartet. Nach der Vergabe der Preise für die Berei-

che Biologie, Chemie, Geo- und Raumwissenschaften und Mathematik/ Informatik in den Wettbewerben „Jugend forscht“ und „Schüler experimentieren“, wurden die Teilnehmer des Bereichs Physik im Audimax der Hochschule auf die Bühne gerufen. Prof. Herbert Thurner übergab zunächst Urkunden an alle Teilnehmer, ehe einer der Juroren, Prof. Dr. Robert Keller die Gewinner des ersten Preises bekannt gab.

Einen der beiden ersten Preise im Fachbereich Physik erhielten unter dem Jubel der Schüler die jungen Forscher der Staatlichen Realschule Trostberg. Prof. Keller würdigte neben der Projektidee im Besonderen auch die akribische naturwissenschaftliche Arbeitsweise der Gruppe.

Der erste Preis gilt zugleich als

Qualifikation für die nächste Runde, den Landesentscheid „Jugend forscht“ im März, für den sich die drei Realschüler noch einige Verbesserungen an ihrem Zug vorgenommen haben.

Die Schulleiterin der Realschule Trostberg, Helga Weise-Fürmaier, freut sich riesig über diesen Preis: „Wir haben hier erstmals Terrain betreten, das üblicherweise den Gymnasien vorenthalten bleibt. Um zu solch einem Ergebnis zu kommen, braucht es zweierlei: eine Lehrkraft, die mit Herzblut unterrichtet, so dass der Funke der Begeisterung überspringen kann, und Schüler, denen es nicht nur um gute Noten geht, sondern solche mit Biss, die etwas wissen wollen und die bereit sind, sich viele, viele Stunden für eine Sache zu engagieren.“ – red