

CFG „Mit Feuer und Flamme dabei“

Küllenbahn. Nicht erst seit Tobias Gerbracht mit seinen zwei Siegen beim Bundeswettbewerb „Jugend forscht“ hintereinander hat sich das Carl-Fuhlrott-Gymnasium (CFG) auf Küllenbahn auch über Wuppertals Stadtgrenzen hinaus einen Namen für herausragende Forschungsergebnisse gemacht. Auch in diesem Jahr feierte das CFG beim Regionalwettbewerb in Solingen einen besonderen Erfolg.

Denn gleich drei der vier Kategorien konnten Q2-Schüler aus dem Schulzentrum Süd für sich entscheiden: „Nur der Bereich Biologie ging nach Remscheid“, berichtet CFG-Lehrer Michael Winkhaus. Er hatte zusammen mit Bernd Koch die vier Schüler in den vergangenen Monaten mit ihren Projektarbeiten betreut.

Im Bereich Physik hatte **Ahmed Al Asadi** mit seinem Energiefahrrad am Ende die Nase vorn und bekam sogar den Sonderpreis „Umwelt“. „Hier kann man selbst merken, was Energie eigentlich bedeutet“, beschreibt er sein Projekt. Ahmed baute dabei eine Lichtmaschine aus einem Auto an ein altes Fitnessfahrrad. Dadurch kann man selbst Energie erzeugen. Um die Leistung sichtbar zu machen, entwickelte der CFG-Schüler auch gleich eine eigene App. „Man kann gegen eine Photovoltaik-Anlage strampeln oder ein Rennen mit einer Modelleisenbahn fahren“, berichtet er. „Das ist eine sehr anschauliche Transportierung des Energiebegriffs“, lobt nicht nur Lehrer Michael Winkhaus, das überzeugte schließlich auch die „Jugend forscht“-Jury.

Die Sternwarte auf dem Dach des Schulzentrums bereicherte hingegen **Lukas Pajak** mit seinem Technik-Projekt: Er entwickelte eine Automatisierung für die dort zu findende Meteor-Kamera. War der Betrieb bislang nur analog und mit Dia-Filmen möglich, digitali-

Beim Regionalwettbewerb von „Jugend forscht“ konnten Schüler die Siege in drei von vier Wettbewerben ans CFG holen.



Die CFG-Schüler Lukas Pajak, Moritz van Eimern, Juliane Neußer und Ahmed Al Asadi (v.l.n.r.) räumten in diesem Jahr beim Regionalwettbewerb von „Jugend forscht“ drei der vier Kategorien ab.

sierte der CFG-Abiturient den Prozess. Automatisiert durch einen Einplatinen-Computer werden nun Bilder aufgenommen und auf dem Schulserver gespeichert: „Ziel ist es, Sternschnuppen zu fotografieren und Meteore lokalisieren zu können, die auf der Erde landen“, erzählt er. 30 bis 50 Bilder entstehen so pro Nacht. „Lukas war der erste Schüler, seitdem ich an der Schule bin, der das geschafft hat“, lobt Michael Winkhaus. Und auch wenn das System recht wartungsaufwändig ist, wenn Lukas Pajak im Sommer das CFG verlässt, ist wahrscheinlich auch schon ein „Nachfolger“ aus der Schülerschaft gefunden, der Interesse an dem Betrieb der Meteor-Kamera hat, berichtet Bernd Koch.

Im Bereich Geo- und Raumwissenschaften holten **Juliane Neußer** und **Moritz van Eimern** den Regionalsieg von „Jugend forscht“

lenlänge H-alpha jene von P Cygni um das 128-fache übersteigt. In der Sternwarte des CFG fanden die beiden Schüler natürlich beste Voraussetzungen für ihr Projekt vor: „Aber die Schüler arbeiten ja daran, dass wir die Voraussetzungen haben“, freut sich Lehrer Michael Winkhaus über die Erfolge.

„Wir wissen, was funktionieren kann, aber wir wissen nicht, was am Ende dabei herauskommt“, berichtet Bernd Koch. Die Schüler arbeiten komplett selbstständig an ihren Projekten und müssen – wie zum Beispiel Ahmed Al Asadi – auch in kürzester Zeit neue Programmiersprachen lernen.

„Das zeigt, mit wie viel Feuer und Flamme die Schüler dabei sind“, freut sich auch Cornelia Wissemann-Hartmann, stellvertretende Schulleiterin des Fuhlrott-Gymnasiums. Insgesamt elf von 15 Schülern des Projektkurses hatten in diesem Jahr an „Jugend forscht“ teilgenommen und außergewöhnliche Ergebnisse und Projekte präsentiert – nicht nur, um vielleicht ihre Abi-Note ein bisschen aufzubessern. Für die Sieger des Regionalwettbewerbs geht es nun vom 1. bis 3. April zum Landeswettbewerb, der traditionell in Leverkusen stattfindet.

ans CFG. Sie führten eine „Spektroskopische Vermessung der Sternwinde der Leuchtkräftigen Blauen Veränderlichen Sterne Deneb und P Cygni“ durch. Dabei stellten sie fest, dass die Strahlenleistung von Deneb bei der Wel-