Wochenspiegel - Eus - Tel.: 02251/9424-24-34-44 - Fax: 02251/942499

Von Quantenphysik bis Radioastronomie

Jugend forscht: »Michelaner« aus Bad Münstereifel sahnten zahlreiche Preise ab

Mit zehn Forschungsteams nahmen die Schüler des St. Michael-Gymnasium an den Jugend forscht Regionalwettbewerben in Düsseldorf und Bonn teil. Fünf Teams standen nach intensiver Befragung durch die Juroren schließlich ganz oben auf dem Siegertreppchen. Damit zählt das St. Michael-Gymnasium zu den besten Forscherschulen von Nordrhein-Westfalen.

1. Preis im Fachbereich Geo- und Raumwissenschaften: Noah Schneiders und Evgeny Ulanov (v.l.) mit ihrem Betreuer Horst Günter Thum auf dem Regionalwettbewerb in Düsseldorf.

Bad Münstereifel. Die von Physiklehrer Walter Stein betreuten Schüler Stefan Heimersheim (18 Jahre), Josef Nagelschmidt (18 Jahre) und Frank Hartmann (17 Jahre) überzeugten die Juroren in Düsseldorf mit ihrer Arbeit »Quantenverschränkung low-cost« und sie dürfen somit im Fachbereich Physik am Landeswettbewerb Jugend forscht teilnehmen, der vom 7. bis 9. April bei den Bayer-Werken in Leverkusen ausgetragen wird.

Dem Makrokosmos widmeten sich die Schüler Evgeny Ulanov (17 Jahre) und Noah Schneiders (17 Jahre) mit ihrer Arbeit »Astrophysikalische Beobachtungen mit einem selbstgebauten Radiointerferometer«.

Die von Diplom-Ingenieur Horst Günter Thum betreuten Schüler siegten im Fachbereich Geo- und Raumwissenschaften. Mit einem neuartigen Lösungsansatz gelang es ihnen, zwei funktionsfähige Radiointerferometer zu bauen. Das kleinere Intefferometer ist transportabel, während ihr Interferometer mit 10 Meter Basislänge fest in der Nähe des Astropeilers bei Eschweiler montiert ist. Mit ihm konnten Evgeny und Noah mittels Phasenverschiebung und Fourieranalyse auch bei schwach strahlenden Objekten wie z.B. Orion A genaue Ortsbestimmungen durchführen.

Den ersten Preis im Fachbereich Biologie sicherten sich Ramona Pick (18 Jahre), Laura Eschweiler (17 Jahre) und Rolf Hartmann (17 Jahre) mit ihrer Arbeit »Silphie - Energiepflanze der Zukunft?« Unterstützt von ihren Betreuern Veronika Stein und Martin Bitterberg untersuchten sie den Nährstoff- und Wasserbedarf der Energiepflanze Silphie. Als Ergebnis ihrer Untersuchungen stellten sie fest, dass diese hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit, Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Energiepflanze Mais überlegen ist.

Trotz seiner 14 Jahre war Adrian Lenkeit der erfolgreichste Miniforscher des St. Michael-Gymnasiums. Mit seiner Arbeit »Vielteilchensimulationen mit der Grafikkarte« untersuchte er nicht nur Galaxien-Kollisionen, sondern auch die Bildung von Festkörpern und die Strömungsverhältnisse in Nanoröhrchen. Hierfür wurde er nicht nur mit dem ersten Platz im Fachbereich Mathematik-Informatik belohnt. Er wurde zusätzlich noch aufgestuft für den Jugend forscht Landeswettbewerb der 15 - 22jährigen in Leverkusen.

Weiterhin siegte er zusammen mit seinen Mintstreitern Björn Bouwer (13 Jahre) und Nico Hochgürtel (14 Jahre) im Fachbereich Technik. Die Jungforscher bauten einen Roboterarm mit einem Greifer, der sich den zugreifenden Gegenständen anpassen kann. Dies verwirklichten sie mit einem mit Kaffeemehl gefüllten Luftballon, den sie an eine Vakuumpumpe anschlossen.