

Terahertz ist Trumpf

Erfolg für Münstereifeler Miniforscher bei „Jugend forscht“



■ Mit ihrer Arbeit über die Terahertzstrahlung haben Mike Schmidt, Andreas Bülow und Niklas Trzaska (v.l.) beim Landeswettbewerb „Jugend forscht“ gewonnen. FOTO: BAYER AG

Bad Münstereifel/Leverkusen (tor). Es ist eine nicht enden wollende Erfolgsgeschichte! Zum neunten Mal hat eine Schülergruppe des Münstereifeler St.-Michael-Gymnasiums beim Landeswettbewerb „Jugend forscht“ einen ersten Preis ergattert.

Andreas Bülow (20) aus Euskirchen, Mike Schmidt (17) aus Nettersheim und Niklas Trzaska (18) aus Roggendorf konnten die Jury im Kommunikationszentrum der Bayer AG in Leverkusen mit ihrer Arbeit „Wege zur Terahertzstrahlung“ vollends überzeugen und wurden mit dem Landessieg im Bereich Physik belohnt. Zuvor hatte das Tüftler-Trio beim Regionalwettbewerb in der Turbinenhalle der Stadtwerke von Düsseldorf neben dem ersten Preis auch den mit 3000 Euro dotierten Michaelspreis der Hans-Hermann-Franzke-Stiftung erhalten.

Bei der Terahertzstrahlung handelt es sich um den Frequenzbereich zwischen Infrarot und Mikrowellen. Mike Schmidt, Andreas Bülow und Niklas Trzaska entwickelten unter anderem einen neuar-

tigen, in der Literatur bislang nicht beschriebenen „Metamaterialfilter“ für elektromagnetische Wellen. Außerdem konstruierten sie einen ebenso wirksamen wie preiswerten Terahertz-Filter aus einer Müllsackfolie und einem Quarzobjektträger. Aus einem mit Nanoröhrchen beschichtetem Joghurtbecher bauten sie eine äußerst empfindliche Golay-Zelle für den Infrarot- und Terahertz-Bereich. Völlig überraschend stießen sie beim Bau dieser Zelle auf einen bisher unbekannten CO₂-Absorber.

Vom 21. bis 24. Mai stellen die drei ihre Arbeit, die im Übrigen von „Mister Miniforschung“, Physiklehrer Walter Stein, betreut wurde, dann beim Bundeswettbewerb in Osnabrück vor.

Der Erfolg des Tüftler-Trios war aber nicht der einzige für die Münstereifeler Miniforscher beim Landeswettbewerb in Leverkusen. Im Fachbereich Mathematik/Informatik wurde Peter Schmitz (18) aus Arloff für seine Arbeit „Selbstorganisation von Informationen“ mit dem dritten Preis ausgezeichnet. Er hat aufgrund von

Analogien zwischen Informationstheorie, Quantenelektrodynamik und Thermodynamik ein interdisziplinäres Konzept für eine neue Art von Informatik entwickelt. Beim Regionalwettbewerb hatte er dafür neben dem ersten Preis auch den Sonderpreis der Firma Thyssen-Krupp bekommen.

Auch bei „Schüler experimentieren“, der Juniorsparte von „Jugend forscht“ haben die Michaelaner noch ein Eisen im Feuer. Kilian Günthner (12) aus Stotzheim konnte seinen Erfolg vom letzten Jahr wiederholen und gewann mit seiner Arbeit „Bau eines digitalen Auflichtmikroskops“ den ersten Preis im Fachbereich Technik sowie den Sonderpreis der IHK. Damit nimmt er vom 8. bis 9. Mai am Landeswettbewerb in Bochum teil.

Mit Sonderpreisen beim Regionalwettbewerb ausgezeichnet wurden die Arbeiten „Die Redox-Flow-Zelle“ von Sebastian Klick (16) aus Mechernich und „Können Regenwürmer lernen?“ von Charlotte Assenmacher (11) aus Kirchheim und Marike Sammet (9) aus Arloff.