



Auch zweite und dritte Preise heimsten Michaelaner ein: Daniel Reschetow und Florian Büttner mit der Kosmischen Maser (l.), Josef Nagelschmidt und Stefan Heimersheim mit ihrer Untersuchung von Oberflächen (M.) sowie Katja Schneider, Matthias Zalfen, Leon Heinen (im rechten Bild v.l.) für die Herstellung von Nanodrähten. (Fotos: Bayer)

Mit Gelbsenf auf den ersten Platz

Schüler des St.-Michael-Gymnasiums heimsen bei „Jugend forscht“ Preise ein

Von MANFRED REINNARTH

BAD MÜNSTEREIFEL. Gelbsenf gehörte für Marion Kreins zum Erfolgsrezept bei der 48. Auflage des Landeswettbewerbs von „Jugend forscht“. Die 17 Jahre alte Schülerin des St.-Michael-Gymnasiums heimste unter Betreuung von Lehrerin Veronika Stein einen ersten Platz ein und qualifizierte sich somit für den Bundeswettbewerb. Mitschüler erreichten mit ihren Projekten teils zweite Plätze und mehrten so ebenfalls den Ruhm der Münstereifeler Schule, die seit Jahren immer wieder bei dem Wettbewerb hervorragend abschneidet.

Marion Kreins erhielt für ihre Untersuchung zum Gewässerschutz nicht nur den ersten Preis in der Sparte „Geo- und Raumwissenschaften“, sondern auch den Sonderpreis Umwelt. Leon Heinen, Matthias Zalfen und Katja Schneider erzeugten mit einfachen Mit-

teln Nanodrähte (mikroskopisch feine Leitungen). Der Lohn: Platz zwei im Bereich Physik und der Preis der Jugendjury.

Josef Nagelschmidt und Stefan Heimersheim wurden mit ihrer Untersuchung von reflektierenden Oberflächen nicht nur mit einem weiteren zweiten Preis der Physik belohnt, sondern dürfen auch ein Forschungspraktikum des Leibniz-Instituts für Molekulare Pharmakologie am Campus Berlin-Buch absolvieren. Daniel Reschetow und Florian Büttner erreichten im Bereich Geo- und Raumwissenschaften mit einem Beitrag zu einem astrophysikalischen Phänomen, der kosmischen Maser, einen dritten Preis.

Die Preise sind gestern Nachmittag in Leverkusen bei der Firma Bayer überreicht worden. 83 Jugendliche im Alter von 14 und 22 Jahren hatten dort 50 Projekte vorgestellt, mit denen sie bereits in einem



Beim Anbau von Biomasse senkt Gelbgras als Zwischenfrucht den Nitratreintrag ins Grundwasser, belegte Marion Kreins.

Regionalwettbewerb erfolgreich gewesen waren. 2013 hatte der Wettbewerb zudem einen Rekord: mehr als 11 000 Jugendliche meldeten sich an.

Aber wie schaffte es Marion Kreins, die Jury mit Gelbsenf zu beeindrucken? Die Schülerin wies in Versuchen nach, dass sich mit diesem Gewächs als Zwischenfrucht auf dem Feld der Nitratreintrag ins Grundwasser bis zu 97 Prozent senken lässt. In Gefäßversuchen belegte die Schüler die Wirksamkeit der Zwischenfrucht. Sie fand zwar auch heraus, dass der Einsatz eines bestimmten Präparats, einem Nitrifikationsinhibitor, zwar schon den Eintrag von Nitrat um 40 Prozent verringerte. Die höchste Wirkung erzielte die Schülerin jedoch erst mit dem Gelbsenf. Dieses Forschungsergebnis ist für den Biomassenanbau von Bedeutung, der Grundwasser mit Nitrat belastet. Biomasse ist der Betriebsstoff für Biogasanlagen.