

Zentrum für Chemie: Niklas Netsch vom Goethe-Gymnasium forschte in Marburg im Bereich Nanotechnologie

Erfinderlabor hat den Horizont erweitert

BENSHEIM. Jetzt bitte ganz langsam lesen und auf der Zunge zergehen lassen: „Künstliche Insektenflügel mittels orientierter elektrogessponnener Polymeranofaservliese.“ Ein Titel wie eine Doktorarbeit. Der Mann, der sich damit im konstruktivsten Sinne „herumgeschlagen“ hat, heißt Niklas Netsch, ist 18 Jahre alt und macht im nächsten Jahr sein Abi am Goethe-Gymnasium. Notendurchschnitt 1,3.

Der Schüler war einer von 16 handverlesenen Jugendlichen, die das Bensheimer Zentrum für Chemie unter 138 Bewerbern aus 57 hessischen Schulen nach Marburg geschickt hat. Dort fand in der vergangenen Woche das achte Erfinderlabor statt. Ziel: Anspruchsvolle naturwissenschaftliche Themen so intensiv erforschen, wie es im Unterricht nicht möglich ist.

Eine Schlüsseltechnologie

In diesem Jahr drehte sich alles um die Nanotechnologie: Dabei geht es, reduziert ausgedrückt, um die Auswertung und Anwendung von Werkstoffen im mikroskopischen Bereich. Sie gilt als Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts und wird beispielsweise in der Oberflächenbearbeitung und Krebstherapie eingesetzt.

Es war ein einwöchiger Exkurs in die Wissenschaft, eine exklusive Solo-Klassenfahrt in die Welt der höheren Physik und Chemie. Kooperationspartner des Zentrums für Chemie waren die Marburger Philipps Universität und die Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH, eines der global führenden Unternehmen in der Sparte Labortechnik. Mit im Boot sind auch das Hessische Ministerium für Wirtschaft sowie das Kultusministerium und die Nano-Orientierungsakademie für Schülerinnen an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg.

Gleich am ersten Tag stiegen die Schüler aus den Jahrgangsstufen 12 und 13 voll ein. Bei der Werksführung durch die Siemens-Laboratorien wurden die jungen Forscher von Mitgliedern der Geschäftsleitung und anderen Experten in die professionelle Labordiagnostik eingeführt.



Der „Goethe“-Schüler Niklas Netsch war einer von 16 Jugendlichen, die für das Erfinderlabor des Zentrums für Chemie in Marburg ausgewählt wurden.

BILD: OH

Danach ging es an die Philipps Universität, Fachgebiet Makromolekulare Chemie.

Professor Dr. Andreas Greiner ist ein führender Wissenschaftler im Bereich Materialwissenschaften. Er hat die Kandidaten auf ihrer Nano-Tournee begleitet. Ein „Lehrer“ von Weltformat.

„Es ist mir schon immer leicht gefallen, naturwissenschaftliche Sachverhalte zu verstehen.“ Niklas Netsch ist keiner, der ins Klischee des vergeistigten und unkommunikativen Strebers passt, der einsam im heimischen Kleinlabor komische Mixturen panscht. Kein typischer

Nerd, obgleich das ja heute auch eher lobend als spöttisch klingt.

Nein, der hochbegabte Schüler – das ist er nun mal – ist rhetorisch offensiv und sicher, natürlich locker und alles andere als ein chronisch Lernsüchtiger. Bis auf ein zweiwöchiges Schulpraktikum bei Merck in Darmstadt hat er noch keine außerschulischen Meriten gesammelt. Mit der Teilnahme am Erfinderlabor ist er gleich Oberklasse geflogen. „Zwei Freunde von mir meinten, dass ich das ausnutzen sollte.“ Die Herren heißen Johannes Platten (Ex-AKG) und der ehemalige Goethe-Schüler Tobias Wesp. Beide Teilnehmer des

Erfinderlabors 2010 – und alle drei Teamkollegen bei der Handballspielgemeinschaft (HSG) Bensheim-Auerbach.

Auch im Handball erfolgreich

Über den Zusammenhang von naturwissenschaftlicher Begabung und handballerischem Talent sollen sich andere den Kopf zerbrechen! Niklas Netsch lacht. „Stimmt, das ist schon erstaunlich.“ Der Bensheimer hat eine relativ normale schulische Laufbahn absolviert. Nach der Hecklerschule ging er gleich aufs „Goethe“. Ab der siebten Klasse gab es Physik und Chemie. Probleme aber

niemals. Die naturwissenschaftlichen Stärken waren schnell offensichtlich. Niklas Netsch hat wenig gelernt und alles verstanden.

„Das Erfinderlabor hat meinen Horizont erweitert“, sagt er eine Woche danach. „Man geht an Fragestellungen anders heran, denkt kreativer und bewertet die Ergebnisse selbstständiger Arbeit.“ Auch die Organisation der Workshops kommentiert er spontan als „top“. Vom Bereichsleiter des Zentrums für Chemie, Dr. Thomas Schneidermeier, und dessen Kollegin Dr. Margit Knauer wurde er von Beginn an bestens betreut.

Kollegiale Atmosphäre

Die Atmosphäre in Marburg bezeichnet er als freundschaftlich und kollegial. Die Themen als anspruchsvoll und herausfordernd. Sechs bis sieben Stunden am Tag wurde gemeinsam geforscht. Vor namhaften Experten musste jede Vierergruppe einen 15-minütigen Vortrag halten. Ergebnispräsentation. Eine gewisse Aufregung war schon dabei.

„Ohne Leistungskurs Chemie wäre es sicher schwierig gewesen“, sagt der Bensheimer. In der Oberstufe belegt er als Erstes Mathe und Chemie, weitere Prüfungsfächer sind Physik und Biologie. Klar, ein klassischer Naturwissenschaftler. Weit gefehlt. Auch in anderen Fächern gehört er zu den Cracks. Gibt Nachhilfe in Spanisch.

Mit dem Teilnahmezertifikat des Erfinderlabors in der Tasche wird jede Bewerbung veredelt. Das weiß der Schüler. Und wohin geht die Reise? „Ich würde schon gerne studieren“, kommt es beinahe zaghafte heraus. Festlegen will sich Niklas Netsch noch nicht. Er ist sich nicht sicher, ob Chemie das Richtige ist. Vielleicht doch eher Luft- und Raumfahrttechnik. Mit künstlichen Insektenflügeln kennt er sich ja schon mal aus.

Auch für die Zeit nach dem Abitur denkt er ans Fliegen. Mit einem guten Freund durch Europa oder Australien. Ein halbes Jahr genügt. „Vielleicht habe ich diese Zeit später nicht mehr. Das muss man ausnutzen.“ tr