

# Nachwuchsforscher lernten viel übers »Steuern und Regeln«

## 1. Gießener MINT-Camp an der Liebigschule: Zwei Hochschulen, vier Schulen und ein Unternehmen arbeiteten zusammen

Gießen (pm). Gießen ist mit gutem Grund im Jahr 2010 als »Stadt der jungen Forscher« ausgezeichnet worden und hat sich diesen Titel nach wie vor verdient: Dieses Fazit zogen Initiatoren und Teilnehmer des ersten Gießener MINT-Camps. In Zusammenarbeit mit der Justus-Liebig-Universität, der Technischen Hochschule Mittelhessen und dem Unternehmen LTI kamen dazu an der Liebigschule je vier Neuntklässler aus vier Schulen zusammen: Liebigschule, Landgraf-Lud-

wigs-Gymnasium, Gesamtschule Gießen-Ost und Weidig-Gymnasium Butzbach. Alle vier sind »MINT-EC«-Schulen der Gießener Region; das heißt, sie werden unterstützt vom Verein mathematisch-naturwissenschaftlicher Excellence-Center an Schulen.

Drei Tage lang wurde das Thema »Steuern und Regeln« aus der Sicht unterschiedlicher Fächer betrachtet. So experimentierten die Teilnehmer im Schülerlabor PiA (Physik in Aktion, Prof. Claudia von Aufschmaier) der JLU mit NXT-Robotern. Diese suchten sich mithilfe von Sensoren den Weg durch ein Labyrinth. Alle Aktionen mussten vorher am Laptop programmiert werden. Am Nachmittag hielten die meisten Teilnehmer zum ersten Mal einen Lötcolben in der Hand. Aus einfachen elektronischen Bauteilen bauten sie Wechselhinkerschaltungen.

An der THM beschäftigten die Jugendlichen das Roboterlabor von Prof. Tobias Kempf vom Fachbereich Elektro- und Informationstechnik. Sie sahen einen echten Industrieroboter, wie er zum Beispiel im Automobilbau eingesetzt wird, in Aktion. Die Teilnehmer bauten mithilfe eines integrierten Schaltkreises die Steuerung einer Verkehrsampel.

Beim Unternehmen LTI in Waldgirmes empfing der Geschäftsführende Geschäftspartner Dr. Wolfgang Lust die Gruppe. Bei der Betriebsbesichtigung erhielten die Schülerinnen und Schüler Einblicke in die drei Bereiche des weltweit tätigen Unternehmens: Antriebs- und Automatisierungstechnik, erneuerbare Energien und Mikrosystemtechnik/Sensorik/Elektronik.

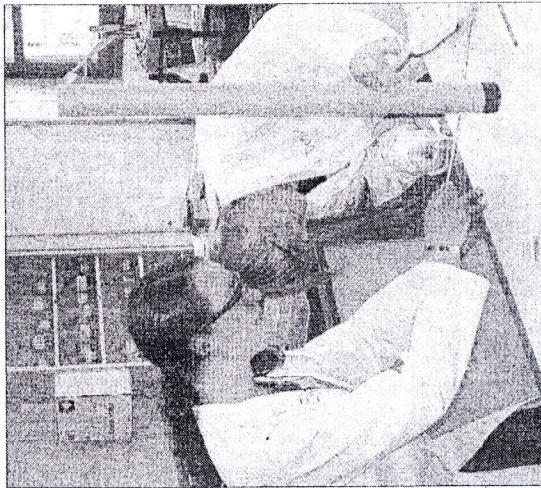
Der letzte Tag des MINT-Camps stand ganz im Zeichen des Experimentierens zur Steuerung chemischer Reaktionen. Die Schüler

fanden selbstständig heraus, wie sich Reaktionen beschleunigen oder in eine gewünschte Richtung dirigieren lassen. Den Höhepunkt stellte die Ermittlung des optimalen Mischungsverhältnisses zur Herstellung einer Pentanexplosion dar. Mithilfe einer Papprolle versuchten die Schüler eine möglichst effektive »Kanone« zu entwickeln – und stellten bald fest, dass weniger manchmal mehr ist. Mit lauten »Abs« und »Ohs« wurden die Ergebnisse bestaunt. Auch nach einem ganzen Experimentiertag waren die Jugendlichen bis zum Schluss »kaum zu bremsen«, berichteten die Betreuer.

Den gelungenen Abschluss des Camps bildete eine Fledermausexkursion, die weiterbedingt auf dem Dachboden der Liebigschule begann, wo eine Schülerin eine schlafende Fledermaus fand. Thomas Linnemann gab viele spannende Informationen zur Lebensweise der Kleinsäuger. Zum Abschluss ging es in den Philosophenwald, wo die Tiere am Nachthimmel beobachtet wurden.

Alle zeigten sich von den drei Tagen begeistert und fühlten sich in ihrem Interesse für die Naturwissenschaften bestärkt. Die Schüler dankten dem Organisator Ulrich Fuchs, Aufgabefeldleiter der Liebigschule, für sein Engagement. Lio-Schulleiter Dr. Carsten Scherließ zog das Fazit: »Besonders erfreut bin ich über die Zusammenarbeit von Schülern unterschiedlicher Schulen und die engagierte Unterstützung durch die Universität, die Technische Hochschule und LTI. Wir freuen uns auf das zweite Gießener MINT-Camp im kommenden Jahr.«

Finanziell unterstützt wurde das Projekt vom Förderverein der Liebigschule und dem Verein MINT-EC.



Bei Chemie-Versuchen ging es unter anderem um den Bau einer möglichst wirkungsvollen »Kanone«.  
(Foto: pv)