

Klasse Viren!

Labor statt Ferien: Schüler lernen bei der „Marphili“-Simulation

Forschung simulieren: Die Virologin Helena Müller unterweist Schüler beim Mikroskopieren.

Die ersten Toten sind Anfang des Jahres auf den Philippinen zu beklagen. Die Zahl der Erkrankten steigt, verursacht durch ein Virus, das sich in Südostasien ausbreitet. Reisende importieren den Erreger nach Europa, wo jetzt auch ein deutscher Entwicklungshelfer die Symptome der Erkrankung aufweist. Hat das Virus Deutschland erreicht?

„Das Szenario ist nicht unrealistisch“, versichert der Mar-

burger Virologe Marc Ringel. „Es ist nicht unwahrscheinlich, dass solch ein Virus ausbrechen kann.“ Der Doktorand ist einer der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die das beschriebene Szenario jedes Jahr in den Sommerferien mit Schülerinnen und Schülern Marburger Gymnasien durchspielen. „Marphili-Simulation“ haben sie das Programm genannt, bei der die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wie richtige Forscher in den Labors des Instituts für

Virologie der Philipps-Universität arbeiten.

In dem zweitägigen Praktikum probieren die jungen Männer und Frauen aus, wie ein Virus untersucht wird – eben das „Marphili“-Virus. Wie gefährlich ist es wirklich? Auf welche Art wird es übertragen, wie kann man sich dagegen schützen? Ihre Ergebnisse stellen sie am Ende bei einer Pressekonferenz vor, zu der eigens Journalisten eingeladen werden. Auf diese Weise erfahren die Teilneh-

merinnen und Teilnehmer auch etwas über die Rolle der Wissenschaftler in den Medien; sie lernen, wie Schlagzeilen einzuschätzen sind, wenn die Presse zum Beispiel über ein „Neues Supervirus aus Asien“ berichtet. Das Projekt „Marphili-Simulation“ gehört seit dem Jahr 2013 zur Öffentlichkeitsarbeit des virologischen Instituts und wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert. Jedes Jahr freut sich Marc Ringel erneut, den Jungen und

Mädchen seine Arbeit näherzubringen. Auch dieses Jahr nehmen 28 Schülerinnen und Schüler teil.

In verschiedenen Experimenten lernen sie, virologische Techniken anzuwenden: Sie überprüfen, wie das Virus übertragen wird, versuchen es unschädlich zu machen und weisen den Erreger und dessen Antikörper in Blutproben nach. Die Laborarbeit läuft möglichst realitätsnah ab. Dabei kommt ein Insektenvirus zum Einsatz, das

während der Simulation das gefährliche „Marphili-Virus“ repräsentiert; in Wirklichkeit ist es für Menschen jedoch völlig harmlos. „Ich hätte früher auch gerne die Möglichkeit gehabt, an solch einer Simulation teilzunehmen“, bekennt Marc Ringel.

Die Simulation kommt bei den Schülerinnen und Schülern sowie deren Lehrkräften sehr gut an, wie Katharina Zentgraf bestätigt, die im vergangenen Jahr das Praktikum absolvierte. Da sie in Erwägung gezogen ha-

be, später Medizin zu studieren, habe sich der simulierte Krisenfall sehr interessant für die Gymnasiastin angehört. Sie ist überzeugt davon, einen sehr guten Einblick in die Virologie bekommen zu haben. „Am interessantesten für mich war das eigenständige Experimentieren“, sagt Zentgraf. „Man durfte im Labor vieles selber machen.“

Leon Ebert teilt Zentgrafs positive Einschätzung. „Ich wollte die Chance nutzen und in den Alltag der Naturwissen-

schaftler blicken“, erklärt der Vorjahresteilnehmer, der besonders die gute Betreuung hervorhebt. „Meiner Meinung nach sollte jeder biologiebegeisterte Schüler die Möglichkeit nutzen, einen Einblick in die Virologie zu bekommen!“

>> Lorenz Pflüger

Der Autor ist Schüler des Gymnasiums Philippinum in Marburg. Der Text entstand während eines Praktikums beim Marburger Unijournal.

