Mädchen sagen Schimmel den Kampf an

WISSENSCHAFT Mit ihrem Projekt nehmen zwei Schülerinnen an Forschungswettbewerb in Emden teil

Im Februar ist der Regionalwettbewerb von „Jugend forscht" in Emden. Insgesamt nehmen daran 143 Schüler und Studenten teil. Zwei Achtklässlerinnen haben nach einer Lösung gegen Schimmel gesucht.

VON MAREKE HEYKEN

Larissa Hoffmann (links) und Anastasia Unguranu haben gemeinsam an Schimmel geforscht. Sie zeigen eine vergrößerte Aufnahme des Schimmels und den Kasten, in dem sie Schimmel gezüchtet haben. BILD: HEYKEN

EMDEN - Etwa sechs Monate lang haben sich Larissa Hoffmann aus der Klasse 8e und Anastasia Unguranu aus der 8f des Johannes-Althusius-Gymnasiums (JAG) in Emden mit Schimmel beschäftigt. Freiwillig. Denn der Pilz stand nicht auf dem Lehrplan, sondern die Mädchen haben ihn zum Thema ihres Projekts für den Regionalwettbewerb von „Jugend forscht" auserkoren. In der kommenden Woche werden sie es einer Jury vorstellen.

Larissa und Anastasia sind Teilnehmerinnen der Forschungsklassen des JAG. Dort erhalten Schüler die Gelegenheit, an eigenen Projekten zu arbeiten, und sie können sich damit bei „Jugend forscht" anmelden. Mit Schimmel befassten sie sich aus „persönlichen Gründen", wie sie sagen: „Wir hatten einen Wasserschaden im Haus", so Larissa. Dieser habe dazu geführt, dass sich im Boden Schimmel gebildet habe. Das habe gesundheitliche Folgen gehabt: „Meine Schwester hatte deswegen zwei Lungenentzündungen."

Ausgehend von der Fragestellung „Welche Hausmittel helfen gegen Schimmel?" begannen sie ihr Experiment. Dafür legten sie etwas Tapete in eine Schachtel, bestrichen sie mit Kleister und Farbe. „So hängt die Tapete normalerweise ja auch an der Wand", sagt Larissa. In regelmäßigen Abständen besprühten sie die Tapete mit Wasser, bis sich nach etwa drei Wochen der erste Schimmel auf der Farbe bildete. Mit einem Mikroskop untersuchten sie den Schimmel und fanden heraus: Sie hatten es mit einem „Alternaria alternata" zu tun. „Dieser Pilz kann Organschäden hervorrufen", erklärt Larissa.

Dann suchten sich die Mädchen gängige Haushaltsmittel aus, die laut Angaben auf einigen Internetseiten das Problem beseitigen sollen. Sie legten kleine Tapetenstücke einmal in Brennspiritus und einmal in Alkohol ein. „Danach war der Schimmel aber noch da." Für ein vorzeigbares Ergebnis sorgte hingegen Essigsäure: „Die hat geholfen, aber auch gestunken", so Larissa.

Ebenfalls geholfen hat Schimmelentferner. Aber: „Der enthält giftige Stoffe", so die Mädchen. Deshalb seien sie zum Schluss gekommen, dass Schimmel mit Essigsäure zu behandeln sei. Viel besser sei es aber, wenn sich der Schimmel gar nicht erst bilden kann: „Man sollte beispielsweise nach dem Duschen das Fenster ganz aufstellen", sagen die beiden.

Die Mädchen bilden nur eine der 14 Gruppen aus Emden, die am Wettbewerb teilnehmen. Neun kommen vom JAG, fünf von der Hochschule Emden/Leer. Insgesamt handelt es sich um 79 Projekte, die in der kommenden Woche in den Berufsbildenen Schulen (BBS) II vorgestellt und von 45 Juroren beurteilt werden. Jede Gruppe erhält von ihnen einen Bewertungsbogen. Vorab mussten die Teilnehmer eine Facharbeit einsenden, verraten Larissa und Anastasia.

Das Einzugsgebiet reicht von Cuxhaven über Wilhelmshaven bis nach Ritterhude, wie Gregor Janssen sagt, der Lehrer an den BBS II ist und den Wettbewerb in Emden zum ersten Mal leitet. Die Aufgabe hat er von Schulleiter Ulrich Wiegers übernommen. „Das ist schon viel Arbeit. Aber das Kollegium ist ein eingespieltes Team", so Janssen. Außerdem mache die Organisation viel Spaß. Die Stadt Emden, die Pate der Veranstaltung ist, übernehme ebenfalls Arbeit.

➔ Alle Projekte werden am Donnerstag, 14. Februar, von 10 bis 17.30 Uhr und am Freitag, 15. Februar, von 9 bis 11 Uhr im Forum der BBS II vorgestellt. Jeder, der Interesse daran hat, kann sie sich ansehen. Am zweiten Tag ist ab 11.30 Uhr die Siegerehrung im Neuen Theater.

Der Wettbewerb

Bundesweit findet der Wettbewerb bereits zum 54. Mal statt. Laut Mitteilung haben sich 12 150 junge Forscher dafür angemeldet. In Emden sind insgesamt 143 dabei, davon 23 Emder. Für Teilnehmer, die mindestens in der vierten Klasse und höchstens 14 Jahre alt sind, heißt der Wettbewerb „Schüler experimentieren", für ältere heißt er „Jugend forscht".

Ziel ist es, Kinder und Jugendliche für MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) zu begeistern. Das ist laut Mitteilung im Zeitalter der Digitalisierung von „entscheidender Bedeutung".

Für die Gewinner von „Schüler experimentieren" ist der Landesentscheid in Oldenburg. Die Gewinner von „Jugend forscht" fahren nach Clausthal-Zellerfeld. Wer dort gewinnt, kann am Bundeswettbewerb in Chemnitz teilnehmen.