

Schüler zeigen öffentlich Experimente

Präsentation des 36. Emdener Regionalwettbewerbs von „Jugend forscht“ am 14. und 15. Februar in den BBS II

Von Sunkte Pendzich
☎ 0 49 21 / 89 00-417

Emden. Was hilft eigentlich am besten gegen Schimmel an den Wänden? Das haben sich Larissa Hoffmann (14) und Anastasia Unguraru (13) vom Johannes-Althusius-Gymnasium gefragt und das Thema kurzerhand im Rahmen des „Schüler experimentieren“-Wettbewerbs untersucht. „Schüler experimentieren“ - so heißt die Klasse der bis 14-Jährigen beim bundesweiten Wettbewerb „Jugend forscht“.

Um die Wirksamkeit von klassischem Schimmelentferner aus dem Supermarkt und Hausmitteln wie Brennspritus, Alkohol oder Essig-Essenz zu testen, mussten die beiden Schülerinnen natürlich erst einmal Schimmel züchten, berichtete Larissa Hoffmann gestern in einem Gespräch in den BBS II in Emden, wo in der kommenden Woche der nunmehr 36. Jugend-forscht-Regionalwettbewerb stattfindet.

Essig-Essenz hilft am besten gegen Schimmel

Dafür haben die beiden Kleister und Farbe auf Tapetenstücke aufgetragen und die Stücke dann in luftdichte Kästen gelegt. Täglich wurde die Tapete leicht befeuchtet und nach etwa zwei Wochen hat sich Schimmel gebildet, sagte Anastasia Unguraru. Schimmelsporen kommen überall in der Luft vor, wissen die beiden jungen Forscherinnen. Damit sich die Sporen sammeln und Wandschimmel bilden, müssen jedoch die Bedingungen stimmen. Diese haben sie in den kleinen Kästen erzeugt.

Nachdem genug Schimmel gezüchtet war, haben die Schülerinnen die schwarz-gefleckten Tapetenstücke unter dem

Mikroskop untersucht und Schimmelarten im Internet recherchiert. „Wir haben festgestellt, dass es sich um „*Alternaria alternata*“ handelt. Das ist eine Schimmelart, die häufig auf Getreide, aber auch im Haushalt vorkommt“, sagte Larissa Hoffmann.

Anschließend wurden die Schimmelmittel getestet. Wirklich geholfen haben gegen die schwarzen Flecken nur Essig-Essenz und der Schimmelreiniger aus dem Supermarkt. Die Essig-Essenz habe stark gestunken, sagte die 13-jährige Anastasia, allerdings hätten die klassischen Schimmelreiniger andere Nachteile: Sie erhalten meistens gesundheitsgefährdende Stoffe wie etwa Natriumhypochlorit. Deswegen würden die beiden lieber die Essig-Essenz empfehlen.

„Zitronensäure könnte auch funktionieren“, sagte Larissa Hoffmann. Allerdings würde die wahrscheinlich die Tapete verfärben. Das Gleiche passiert übrigens auch bei Schimmelreinigern ohne Bleichmitteln, wissen die Schülerinnen.

Das Experiment der beiden Achtklässlerinnen ist eines von 79 Projekten von zusammen 143 Jungforschern, die in diesem Jahr beim Regionalwettbewerb in Emden gezeigt werden. 14 Emdener Forschungsprojekte sind dabei (9 vom JAG, 5 von der Hochschule Emden/Leer). Die weiteren Teilnehmer kommen aus dem übrigen Ostfriesland, Bad Zwischenahn, Rastede, Oldenburg, Wilhelmshaven, Bad Bederkesa, Ritterhude und Cuxhaven.

Am Donnerstag, den 14. Februar, werden die Projekte zwischen 10 und 17:30 Uhr und am darauffolgenden Freitag von 9 bis 11 Uhr im Foyer der BBS II Emden der Öffentlichkeit präsentiert. An diesem Tag wird auch eine 45-köpfige Jury aus Lehrern, Dozenten und Fachleuten der Wirtschaft die Projekte bewerten. Die Siegereh-



Larissa Hoffmann (rechts) und Anastasia Unguraru zeigen Mikroskopaufnahmen der selbstgezüchteten Schimmelpollen. Mit ihrem Projekt wollen sie beim Emdener Jugend-forscht-Regionalwettbewerb überzeugen, der in diesem Jahr erstmals von BBS II-Lehrer Georg Janssen geleitet wird.

EZ-Bild: Heikens

rung findet am Freitag um 11:30 Uhr im Neuen Theater statt. Der Wettbewerbsleiter ist in diesem Jahr erstmals Georg Janssen, der an den BBS II unter anderem Physik unterrichtet. Damit löst er BBS II-Schulleiter Ulrich Wiegers ab, der den Wettbewerb in den vergangenen acht Jahren leitete.

Die Sieger der Kategorien „Schüler experimentieren“ ziehen in den Landeswettbewerb in Oldenburg ein (28. bis 30. März). Der Landeswettbewerb „Jugend forscht“ (15 bis 21 Jahre) findet in Clausthal-Zellerfeld statt (18. bis 20. März).

Stichwort Jugend forscht

- Der Wettbewerb „Jugend forscht“ wurde 1965 vom Emdener Publizisten und Stern-Gründer **Henri Nannen** ins Leben gerufen. In diesem Jahr findet der Wettbewerb bereits zum 54. Mal statt.
- Bundesweit finden **88 Regionalwettbewerbe** statt. Niedersachsen ist in acht Regionalwettbewerbe aufgeteilt, von denen einer in

Emden stattfindet.

- Geforscht wird in den **sieben Fachgebieten** Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Geo- und Raumwissenschaften, Mathematik/Informatik, Physik und Technik.
- Unterteilt ist der Wettbewerb in die Sparten „**Jugend forscht**“ (15 bis 21 Jahre) und „**Schüler experimentieren**“ (ab Klasse 4 bis 14 Jahre).

- Die Sieger der Regionalwettbewerbe ziehen in die jeweiligen **Landeswettbewerbe** ein. Sie sind gleichzeitig die höchste Kategorie in der Sparte „Schüler experimentieren“. Die besten Jugendlichen können hingegen bis in den **Bundeswettbewerb** vorrücken. Dieser findet in diesem Jahr vom 16. bis zum 19. Mai in Chemnitz statt.