



Am Stand von Karlotta Hermanns konnten Besucher aus bunten Vierecken eigene Fraktale zusammenstellen.

BILDER: ORIGIES

## Schülerteam erforscht Tintenfisch-Tinte

**BILDUNG** Zum Regionalscheid von „Jugend forscht“ sind 143 Teilnehmer nach Emden gekommen

Die Jugendlichen gaben alles, um die Jury von sich zu überzeugen. Bei der Bewertung kam es aber vor allem auf ein Kriterium an.

VON LENA MIMKES

**EMDEN** - „Heute Morgen wäre ich vor Aufregung fast gestorben“, erzählte Niklas Brumund. Der Zehnjährige ist einer von 143 Nachwuchsforschern, die sich am Donnerstag beim 36. Regionalwettbewerb von „Jugend forscht“ in den Berufsbildenden Schulen (BBS) II in Emden der Jury stellten. Gemeinsam mit seinem Teampartner Ben Rose trat er in der Juniorensparte „Schüler experimentieren“ an und erklärte Interessierten anhand einer großen Plakatwand, wie man mit sogenannten „Streichquadraten“ rechnet.

Für die Matheforschung durften die beiden Oldenburger Grundschüler sogar den Musikunterricht ausfallen lassen, erzählt Niklas. Ebenfalls um Mathematik ging es am Stand von Karlotta Hermanns, genauer gesagt um „Fraktale Geometrie“. Unter Anleitung der 15-jährigen Schülerin des Auricher Gymnasiums Ulricianum hatten Besucher die Möglichkeit, kreativ zu werden und aus kleinen, bunten Vier-



Leander Knake (links) und Ino Wölke lösten Tintenfisch-tinte in ihre Bestandteile auf.

ecken eigene Fraktale zusammenzustellen.

Die Idee für ihr Forschungsprojekt kam Nele Drüner beim Bummeln mit Freunden in der Stadt: „Ich habe ein ‚Open‘-Schild aus LED-Lichtern gesehen und bemerkt, dass die blauen LEDs räumlich hinter anderen Farben liegen und sich beim Neigen des Kopfes scheinbar bewegen“, erzählte die Schülerin, die das Johannes-Althusius-Gymnasium in Emden besucht. Dieser Effekt sei allerdings nur den Brillenträgern in der Gruppe aufge-

fallen. Daraufhin befasste sie sich mit verschiedenen Linsenfehlern und experimentierte mit Blenden. Dabei fand sie heraus, dass Brillengläser wie eine Lochblende wirken und den beobachteten Farbeffekt bestärken. An ihrem Stand konnten sich Interessierte mit und ohne Sehfehler von diesem Ergebnis überzeugen.

Ihre Mitschüler Leander Knake und Ino Wölke beschäftigten sich für den Wettbewerb mit Tintenfisch-Tinte und verglichen diese mit Industrietinte. Um die Farbpar-



Mats Reipöler (links) und Jakob Dettmers fanden heraus, wie Schnittblumen länger frisch bleiben.

tikel besser erkennen zu können, verdünnten die beiden 14-Jährigen die Flüssigkeiten und lösten sie in Chromatographie-Versuchen in ihre Bestandteile auf.

Über mehrere Wochen testeten Mats Reipöler und Jakob Dettmers, Schüler am Gymnasium Eversten in Oldenburg, wie Süßstofftabletten dabei helfen können, Schnittblumen länger frisch zu halten. „Am besten hielten sich die Blumen mit einer Viertel- und einer halben Tablette im Wasser“, erzählte der zwölfjährige Jakob. „Eine

ganze Tablette war zu viel, eine Achteltablette hatte fast keinen Effekt.“

Wer die Jury am meisten überzeugen konnte, stellt sich an diesem Freitag bei der Siegerehrung im Neuen Theater in Emden heraus. Ein Kriterium ist bei der Bewertung besonders wichtig, erklärte Regionalwettbewerbsleiter Georg Janssen: „Am meisten zählt die Eigenleistung“, so Janssen. „Erst dann wird das wissenschaftliche Arbeiten betrachtet. Natürlich je nach Altersklasse auf einem anderen Level.“