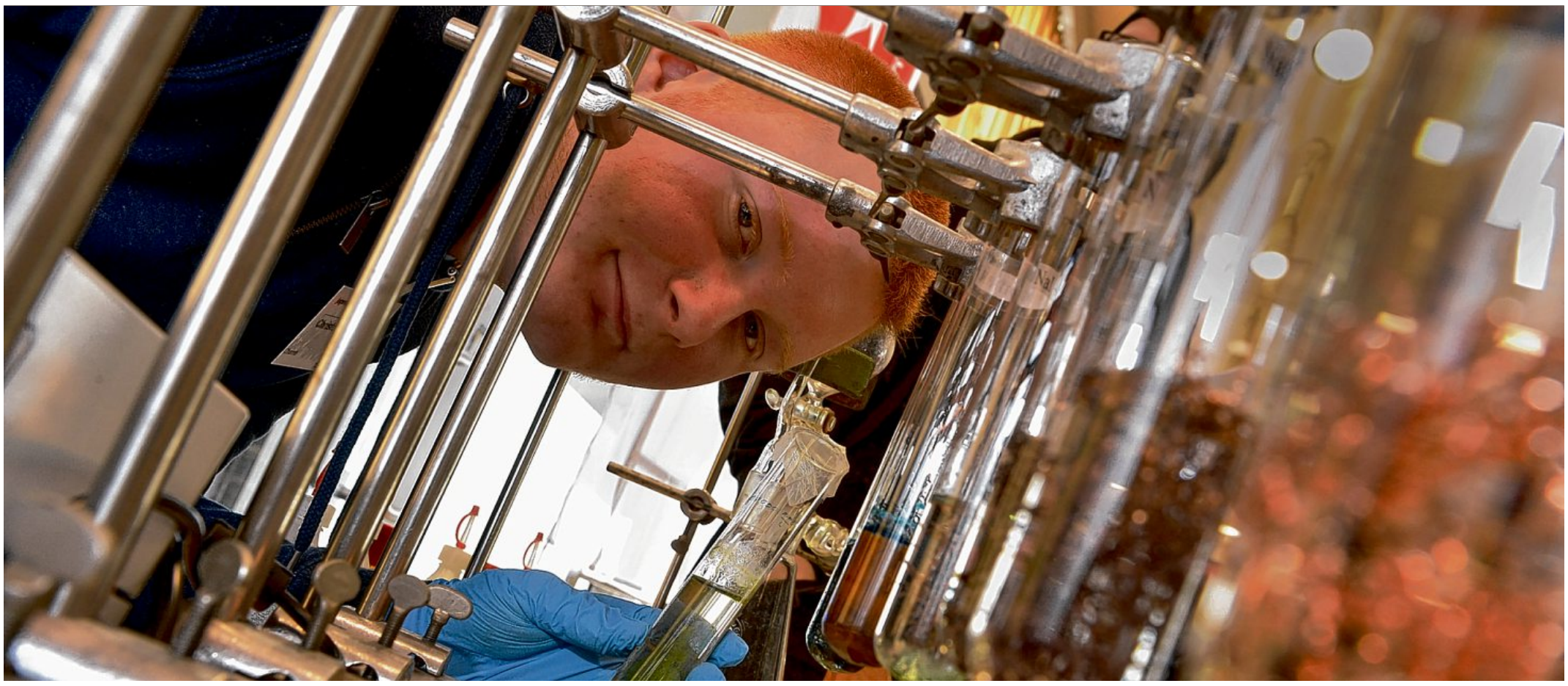
Persönlich erstellt für: Schule Johannes-Althusius-Gymnasium

KINDER UND JUGENDLICHE BEWEISEN IHREN ERFINDERGEIST



Christopher Stieglitz (Bild) und Fabian Reimers vom Gymnasium Nordenham sind der Frage nachgegangen, ob Kupfer schädlich für die Umwelt ist. BILD: ORTGIES

Vom Flugzeugantrieb bis zum Katzentracking

WISSENSCHAFT Regionalwettbewerb von „Jugend forscht“ in Emden / 131 Jungforscher beteiligen sich mit 65 Projekten

VON STEPHANIE FÄUSTEL

EMDEN - Ein Foyer voller ideenreicher Tüftler, mit vielen Ausstellwänden und Versuchsaufbauten: 131 Jungforscher aus dem Nordwesten Niedersachsens waren gestern in den Berufsbildenden Schulen II in Emden versammelt. Dort findet zum 33. Mal der Regionalwettbewerb von „Jugend forscht“ statt.

Besucher konnten gestern und können heute noch zwischen 9 und 11 Uhr die ausgestellten 65 Projekte erkunden. Die Fachjurys haben das gestern schon getan und sie bewertet. Heute werden im Neuen Theater in Emden die Sieger der sieben Fachgebiete bekanntgegeben. Sie dürfen im März am Landeswettbewerb teilnehmen.

Forschen konnten junge Menschen zwischen neun und 21 Jahren in den Bereichen Arbeitswelt, Technik, Mathe/Informatik, Biologie, Chemie, Physik sowie in den Geo- und Raumwissenschaften.

Da war die Projektvielfalt groß. Patrick Alexander Hahn (12) aus Bad Zwischenahn hat beim Katzentracking verfolgt, welche Wege die mit GPS-Sendern versehenen Tiere nehmen. Die drei Oldenburger Lasse Urban (17), Nils Lehmann (18) und Jannis Oltmann (18) haben an einem elektromagnetischen Antrieb für Flugzeuge getüftelt. Christopher Stieglitz (18) und Fabian Reimers (18) aus Nordenham fragten sich, ob Kupfer schädlich für die Umwelt ist.

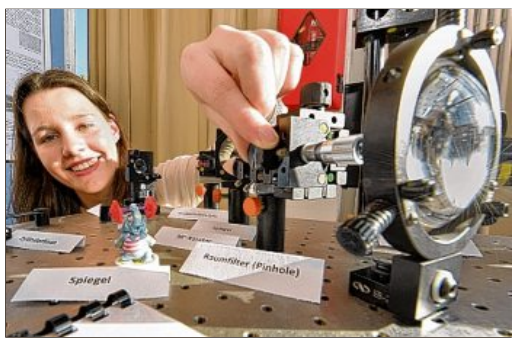
Die meisten Teilnehmer kommen aus Oldenburg und Delmenhorst. Mitgemacht haben auch drei Ostfriesinnen: die Emderin Maren Schumacher (17) sowie die Auricherinnen Karlotta Hermanns (12) und Ann Elaine Schettler (12). Ob sie weiterkommen, erfahren sie heute.

Begeisterte Forscherin aus Emden

TECHNIK Maren Schumacher nimmt zum vierten Mal teil

EMDEN / FAE - Wenn sie über Schallgeschwindigkeit, den Marshmallow-Toaster, den sie selbst erfunden hat, oder Hologramme spricht, strahlt Maren Schumacher übers ganze Gesicht. Mit Leichtigkeit erklärt sie den kompliziert aussehenden Aufbau ihres Projektes „Weißlichtholo-gramme im Vergleich“. Sie zeigt, welchen Weg das Licht durch die Anordnung nimmt, wo es schließlich auf einen Filmstreifen trifft und so ein Hologramm entsteht. Es ist ganz offensichtlich: Die 17-jährige Emderin brennt für Forschungsprojekte.

„Angefangen hat alles vor einigen Jahren mit einer Physik-AG“, schwärmt sie. Damals hat sie unter Anleitung von Stefan Wild, der an der Hochschule Emden/Leer unterrichtet, Solarautos gebaut. „Ich wusste gleich, ich will weitermachen“, erzählt sie.



Mit diesem Aufbau hat Maren Schumacher Hologramme hergestellt. BILD: ORTGIES

Dieses Jahr nimmt sie zum vierten Mal an „Jugend forscht“ teil (siehe Infokasten) – zum vierten Mal wird sie dabei von Stefan Wild betreut. „Maren ist unglaublich selbstständig. Mich braucht sie fast gar nicht“, berichtet er.

In den Regionalwettbewerben ist sie schon zweimal weitergekommen – einmal wurde sie Landessiegerin.

„Jugend forscht“

Der Wettbewerb will Jugendliche für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (kurz: MINT-Fächer) begeistern.

Die Alterssparte „Jugend forscht“ ist für 15- bis 21-Jährige.

In Deutschland gibt es 80 Regionalwettbewerbe. Wer hier in seinem Fachgebiet gewinnt, qualifiziert sich für den Landeswettbewerb. Von dort geht es weiter ins Bundesfinale.

In Emden nehmen 37 Jugendliche mit 18 Projekten an der Sparte „Jugend forscht“ teil.

Wie saugfähig ist welches Papier?

PHYSIK Auricher Schülerinnen wollten das herausfinden

EMDEN / FAE - Auf einem Tisch im Foyer der Emder Berufsbildenden Schulen II liegen verschiedene Papierstreifen. Sie haben jeden Zentimeter eine Markierung. Das ist die Grundlage des Forschungsprojekts für „Schüler experimentieren“ (siehe Infokasten) von Karlotta Hermanns und Ann Elaine Schettler.

Die zwölfjährigen Auricherinnen wollten herausfinden, welches Papier am saugfähigsten ist. Die Idee kam ihnen, als ihnen beim Kuchenbacken die Milch auskippte. An diesem Projekt haben die beiden unter Anleitung ihrer Lehrerin Viola Jary vom Gymnasium Ulricianum in Aurich in einer Physik AG geforscht.

Karlotta Hermanns (links) und Ann Elaine Schettler haben mit Papier experimentiert. BILD: ORTGIES

Getestet haben Karlotta und Ann Elaine verschiedene Papiersorten – wie etwa Toilettenpapier, Magazin-Papier oder Kartonpappe. Damit haben sie verschiedene Flüssigkeiten aufgesaugt – zum Beispiel Spülmittel, Sahne, Rapsöl und Mineralwasser.

Herausgefunden haben die beiden, dass Haushaltsrolle und vierlagiges Toilettenpapier Flüssigkeiten am besten aufsaugen. „Toilettenpapier wäre die günstigste Lösung, aber wer will das schon in der Küche stehen haben“, sagt Karlotta. Außerdem kamen sie zu dem Ergebnis, dass Wasser mit Kohlensäure am schnellsten aufgesogen wird.

Karlotta hat vor zwei Jahren schon mal an dem Wettbewerb teilgenommen. Für Ann Elaine war es das erste Mal: „Es hat viel Spaß gemacht, aber manchmal war es echt ekelig“, fasst sie zusammen.

Juniorsparte

„Schüler experimentieren“ ist ein Teil von „Jugend forscht“ – die sogenannte Juniorsparte.

Schüler, die an dem Wettbewerb teilnehmen möchten, müssen mindestens die vierte Klasse besuchen und dürfen maximal 14 Jahre alt sein.

Die höchste Stufe ist der Landeswettbewerb.

In Emden nehmen 94 Schüler mit 47 Projekten teil.

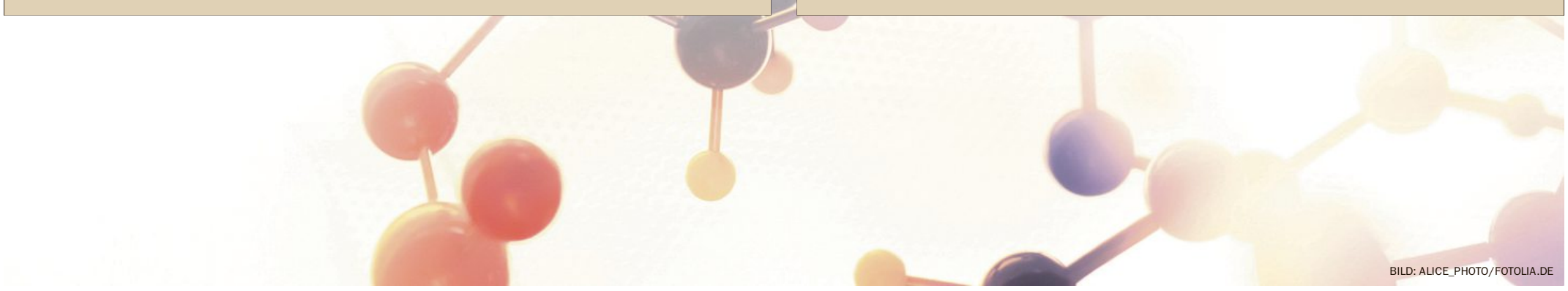


BILD: ALICE_PHOTO/FOTOLIA.DE