



Einen Solartrecker entwickelten Schüler der Haupt- und Realschule in Salzbergen.



Schüler der Meppener Gymnasien klärten die Frage „Terra Preta – heute noch vonnutzen?“.



Die Juroren hatten bei der Anzahl der eingereichten Arbeiten viel zu tun.



Fluoreszenz und UV-Strahlung – damit erreichten Sebastian v. Ohr und Christian Cyris einen 3. Platz.

# Alle können sich als Gewinner fühlen

Preisvergabe in Lingen: 71 Forschungsarbeiten sind zum Regionalentscheid von „Jugend forscht“ eingereicht worden

Von Elisabeth Tondera

**LINGEN.** Eine gute Nachricht für Gartenbesitzer und Landwirte: Es gibt ein wirksames Mittel gegen Maulwürfe. Die Schülerinnen der Haupt- und Realschule Bissendorf, Michelle Klausung und Jacqueline Kirchner, haben verschiedene Mittel und Methoden getestet und festgestellt, dass weder Flaschen noch Hundehaare den unter Naturschutz stehenden Tieren etwas anhaben können – Knoblauchgeruch mögen sie aber überhaupt nicht.

Die beiden Schülerinnen haben die Ergebnisse ihrer Tests auf dem Regionalwettbewerb „Jugend forscht“ in Lingen vorgestellt. Viele weitere der insgesamt 71 Wettbewerbsarbeiten, die in den Räumen der Berufsbildenden Schulen der Jury und der Öffentlichkeit präsentiert wurden, haben sich mit Themen befasst, die nicht nur Wissenschaftler, sondern auch normale Verbraucher interessieren, denn die jungen Menschen haben einiges entdeckt und entwickelt, das konkrete Anwendung im Alltag finden kann.

Zum Beispiel beim Wäschewaschen: Waschnüsse als ökologische Alternative zu chemischen Waschmitteln kennen viele Menschen. Aber wer weiß, dass auch heimische Baumfrüchte wie Eicheln, Kastanien und Haselnüsse waschaktive Substanzen enthalten? Marcel Macke, David Exner und Manuel Rammler vom Gymnasium Bersenbrück haben damit jedenfall jede Menge verschmutzter T-Shirts wieder sauber bekommen und sich den ersten Platz in der Juniorensparthe „Schüler experimentieren“ in Chemie gesichert und können ihre Arbeit noch einmal auf dem Landeswettbewerb in Oldenburg präsentieren.

Die Sieger in der Sparte „Jugend forscht“ (ab 15 Jahren) haben die Chance, noch weiterzukommen. Falls sie

**Einen Roboter zur Kanalinspektion entwickelte Henning Liersch vom Lingener Franziskusgymnasium. Er erhielt dafür einen Sonderpreis der Gesellschaft für zerstörungsfreie Materialprüfung.**

**mit ihrer Arbeit auf dem Landeswettbewerb in Clausthal-Zellerfeld auch auf dem ersten Platz landeten, werden sie zum Bundeswettbewerb wettbewerbfähigen. Aus dem Emsland sind diesmal die Schüler des Franziskusgymnasiums in Lingen, Johannes Albers, Michael Marx und Marius Rakers, sowie die Meppener Till Henning vom Gymnasium Marianum und**

„Alle Teilnehmer haben neue Welten entdeckt“

Dr. Michaela Veh, Wettbewerbsleiterin

Nico Nachtigall vom Windthorst-Gymnasium weitergekommen. Die Lingener haben durch langwierige Experimente an einer Modellwindkraftanlage herausgefunden, dass deren Wirkungsgrad durch Rillen in den Rotorblättern vergrößert werden kann. Die Arbeit der Meppener Schüler hat einen agrarwirtschaftlichen Nutzen.

„Nicht alle können siegen“, meinte Wettbewerbsleiterin Dr. Michaela Veh bei der Preisverleihung, betonte aber: „Nichtsieger sind trotzdem Gewinner.“ Eingehend auf das Motto des diesjährigen Wettbewerbs „Entdecken Sie neue Welten“, sagte sie: „Die Teilnehmer haben auf ihrem Weg zum Wettbewerb neue Welten entdeckt. Sie haben bestimmt auch

„Die Neugier steht immer an erster Stelle eines Problems“

Landrat Bröring zitierte Galileo Galilei

neue Welten in sich entdeckt.“ Forschungsarbeit setze nämlich nicht nur Interesse und Spaß voraus, sondern auch die Bereitschaft, sich einer Sache intensiv über lange Zeit zu widmen und dafür auf manches andere zu verzichten.

Dazu sind immer mehr junge Menschen bereit: Bundesweit haben sich in diesem Jahr mehr als 10 000 Jungfor-

„Nichtsieger sind trotzdem Gewinner“

Dr. Michaela Veh, Wettbewerbsleiterin

schers zum Wettbewerb angemeldet. In Lingen waren es fast 150 Schüler aus den Landkreisen Emsland, Grafschaft Bentheim, Osnabrück und Diepholz.

Das Wichtigste beim Entdecken neuer Welten ist die Neugier. Landrat Hermann Bröring, der sich als Pate des Wettbewerbs über das wachsende Interesse junger Menschen freute, zitierte Galileo Galilei: „Die Neugier steht immer an erster Stelle eines Problems, das gelöst werden will.“

Die Jungforscher stießen in ihrem Alltag auf viele Fragen, die sie neugierig machen: Wie kann man aus Abwasser Energie gewinnen? Ist Bio wirklich Bio? Ist ein Ball wirklich rund? Als sie begannen, sich intensiv mit den Problemen zu beschäftigen, stellten sie fest, dass schon die Suche nach der Antwort sehr spannend sein kann.

Auffallend viele sehr junge Schüler mit Forscherdrang waren in diesem Jahr dabei. Drei Lingener Grundschulen – Altenlingen, Bramsche und Gauerbach – waren mit Chemieprojekten vertreten, die Grund- und Hauptschule Riemsloh-Melle schickte Malte Buddenberg und Frederik Welling, die mit ihrer Arbeit „Die optimale Ausrichtung eines Solardaches“ den ersten Platz in Geo- und Raumwissenschaften belegten. Das Bild beherrschten aber die Jungforscher des Schüler-Forschungs-Zentrums Osnabrück in weißblauen Shirts, die von den Grundschulen Hasbergen, Wüste, der Elisabethschule, der Jellinghausschule und dem Gymnasium in der Wüste kamen. Ihre fantasievoll bestückten Stände belebten die Ausstellung, die 21 Forscher-Teams hatten sich mit den unterschiedlichsten Themen befasst, die von dem Testen der Stabilität von Spa-

ghetti über die Untersuchung verschiedener Methoden zur Einbruchssicherung bis hin zu der Entwicklung eines Roboters gegen den Pflegenotstand reichten.

Bei der letzten Arbeit wird deutlich, dass die Probleme, welche die alternde Gesellschaft mit sich bringt, auch Kinder nicht gleichgültig lassen. Landrat Bröring staunte, dass gleich zwei Arbeiten sich mit diesem Thema befassten. Der zwölfjährige Julian Hartstang vom Osnabrücker Gymnasium Carolinum,

der bereits zum dritten Mal bei „Jugend forscht“ angetreten war, entwickelte ein Hindernis-Warnsystem für den Rollator und gewann den ersten Preis in Arbeitswelt.

Nicht alle Arbeiten können prämiert werden, aber die Teilnahme am Wettbewerb ist eine wichtige Erfahrung. Die Jungforscher müssen ihre Arbeit entwickeln, sie schriftlich erläutern und öffentlichkeitswirksam präsentieren, sie der Jury vorstellen, dem Publikum Rede und Antwort stehen, und sie werden im festlichen Rahmen persönlich gewürdigt. Diesmal sorgte dabei die „Big Band“ des Franziskusgymnasiums Lingen unter der Leitung von Dieter Krone während des Festaktes für Stimmung.

Forschen bedeutet, dass Schüler sich nach dem Unterricht nicht nur mit den Hausaufgaben plagen müssen, sondern sich zusätzlich mit einem selbst gewählten Thema befassen. Die Wenigsten schaffen es alleine. Deshalb dankte Bröring allen Betreuungslernern, der Wettbewerbsleiterin Michaela Veh, den Juroren und allen, die zum Gelingen dieses Wettbewerbs beitrugen. Nicht nur die Teilnehmer profitierten davon. Auch die Wirtschaft zeige vor dem Hintergrund fehlender Fachkräfte immer mehr Interesse an der Beschäftigung junger Menschen mit diesen Fragen.

## Jugend forscht für den Nachwuchs gibt es seit 1965: In diesem Jahr mehr als 10 000 Teilnehmer

Der Nachwuchswettbewerb „Jugend forscht“ wird seit 1965 ausgetragen und verzeichnet kontinuierlich wachsende Teilnehmerzahlen. In diesem Jahr beteiligen sich daran mehr als 10 000 junge Menschen. „Entdecke

neue Welten“ lautet das Motto der 45. Wettbewerbsrunde, die auf der Regionalebene beginnt, mit dem Landeswettbewerb fortgesetzt wird und auf Bundesebene endet. „Jugend forscht“ wird vom Bundesministe-

rium für Bildung und Forschung, von der Zeitschrift „Stern“, der Industrie, Schulen und weiteren Paten unterstützt. Dazu gehört seit 36 Jahren auch der Landkreis Emsland. Das Besondere an dem Wettbewerb ist, dass

alle Jungforscher (Jufos), die noch nicht 22 Jahre alt sind und die Teilnahmebedingungen erfüllen, an den Regionalwettbewerben ihre Chance bekommen. Alle Teilnehmer unter 15 Jahren starten in der Sparte „Schüler exper-

imentieren“, die Älteren im Wettbewerb „Jugend forscht“ in den Bereichen Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Geo- und Raumwissenschaften, Mathematik/Informatik, Physik oder Technik. Die Sieger im jeweiligen Fachgebiet

kommen zum Landeswettbewerb, der in Niedersachsen in Oldenburg bzw. in Clausthal-Zellerfeld stattfindet. Die Landesieger von „Jugend forscht“ treffen sich schließlich auf dem Bundeswettbewerb in Essen. (to)

## JUGEND FORSCHT: DIE PREISTRÄGER

### Regionalsieg „Schüler experimentieren“:

**Arbeitswelt:** „Eigenschaften von Kleidung“ - Lisa Wolf, Tobias Meyer, Schüler-Forschungs-Zentrum Osnabrück.

**Arbeitswelt:** „Hindernis-Warnsystem für den Rollator“ - Julian Hartstang, Gymnasium Carolinum Osnabrück.

**Biologie:** „Eigenschaften von Bambus“ - Esther Delken, Linus Kühl, Torben Masch, Schüler-Forschungs-Zentrum Osnabrück.

**Chemie:** „Waschmittel zum Pflücken“ - Marcel Macke, David Exner, Manuel Rammler, Gymnasium Bersenbrück.

**Geo- und Raumwissenschaften:** „Die optimale Ausrichtung eines Solardaches“ - Malte Buddenberg, Frederik Welling, Grund- und Hauptschule Riemsloh-Melle.

**Mathematik/Informatik:** „Von Casar bis zum Strichcode“ - Jan-Gerd Jaax, Philip Lahmann, Schüler-Forschungs-Zentrum Osnabrück.

**Physik:** „Energie aus Mausefallen“ - Sebastian Schöning, Schüler-Forschungs-Zentrum Osnabrück.

**Technik:** „Papierschieffchen“ - Rosa Kannengießer, Schüler-Forschungs-Zentrum Osnabrück.

### Regionalsieg „Jugend forscht“:

**Biologie:** „Dürretoleranz einheimischer Arten“ - David Brückner, Ratsgymnasium Osnabrück.

**Biologie:** „Terra Preta - Für uns wirtschaftlich nutzbar?“ - Till Henning, Gymnasium Marianum Meppen, Nico Nachtigall, Windthorst-Gymnasium Meppen.

**Chemie:** „Temperaturabhängigkeit der Chemolumineszenz von Luminol“ - Marcel Gaussmann, Ursulaschule Osnabrück.

**Geo- und Raumwissenschaften:** „Der Einfluss der Bahnkurven auf das Ergebnis der Transitmethode“ - Robin

Linten, Graf-Friedrich-Schule Diepholz.

**Mathematik/Informatik:** „Räumliche Computerdarstellung von Chelatkomplexen“ - Ben Heuer, Gymnasium Carolinum, Osnabrück.

**Physik:** „Untersuchung des Wirkungsgrades von Modellwindkraftanlagen“ - Johannes Albers, Michael Marx, Marius Rakers, Franziskusgymnasium Lingen.

**Technik:** „Entwicklung eines Parabolrinnenkraftwerks zur Trocknung von Biomasse“ - Nils Königgror, Stefan Glied, Christian Seidel, Berufsbildende Schulen Osnabrück-Haste.



Die Grundschüler aus dem Lingener Stadtteil belegten im Bereich Chemie den dritten Platz.



Die Stände mit den Arbeiten der Jungforscher waren meist gut besucht.



Das Thema Waschen beschäftigte Schüler des Gymnasiums Bersenbrück.