

Jugend forscht



Ökostrom aus dem Garten: Jane in den Birken (rechts) und Finja Gut aus Quickborn haben ein Windrad entwickelt, mit dem sich auch Solarenergie gewinnen lässt.

THIEME (9)

## Tütentest und Gartenkraftwerk

Kreative Ideen und ernsthafte Wissenschaft bei den Regionalwettbewerben Jugend forscht und Schüler experimentieren / Elmshorner gewinnt im Fach Chemie

**ELMSHORN** Zahlreiche Schüler aus dem Kreis Pinneberg haben gestern an den beiden Regional-Wettbewerben Jugend forscht und Schüler experimentieren teilgenommen. In der Nordakademie Elmshorn präsentierten sie ihre Projekte. Die Nachwuchsforscher hatten originelle Ideen und ernsthafte Wissenschaft zu bieten.

Jan Soller von der Bismarckschule Elmshorn etwa verglich in einer Analysereihe ein professionelles, aber sehr teures Photometer mit einer App für das Smartphone, die eine ähnliche Funktion wie das Messgerät hat. Mit einem Photometer lassen sich trübe Flüssigkeiten untersuchen. „Ich habe mit Proben aus der Pinnau festgestellt, dass die App ordentliche

Ergebnisse liefert“, sagt Jan. „Für die professionelle Anwendung braucht man ein Photometer. Aber im Schulunterricht kann man gut die App verwenden.“ Ein Photometer koste etwa 1000 Euro, die App 99 Cent. Mit seinem Projekt sicherte sich der 15-Jährige den ersten Preis im Wettbewerb Jugend forscht im Fach Chemie.

Jane in den Birken und Finja Gut von vom Elsensee-Gymnasium Quickborn dagegen beschäftigen sich mit Ökostrom. „Wir wollten ein Kraftwerk bauen, das fast immer Strom liefert“, sagt Finja. Sie konstruierten ein Windrad, dessen Rotoren mit Photovoltaikplatten bestückt sind. Das Kraftwerk funktioniert, wie eine kleine leuchtende Glühbir-

ne beweist. Lohn für die Mühe ist der zweite Preis im Wettbewerb Schüler experimentieren im Fach Technik. Fabian Mars, Frederik Büßer und Julius Gerds vom Johannis-Gymnasium in Wedel haben die Tragfähigkeit von Tüten gemessen. Zudem haben sie Passanten nach ihrer Meinung zu Papier- sowie Plastiktüten befragt. Tobias Thieme

**INFO PREISTRÄGER**

**Jugend Forscht:** Erster Preis Chemie: Jan Soller, Bismarckschule Elmshorn, Photometer auch als App? Ein Test der App als Vergleich mit dem richtigen Gerät. Zweiter Preis Geo- und Raumwissenschaften: Kristian Warmholz und Paul Söhnngen, Ludwig-Meyn-Gymnasium Uetersen, Modelle zur Optimierung der Hamburger Infrastruktur. thi



**Tierliebe Forscherin:** Lara Brümmer aus Quickborn hat das Verhalten und die Fressgewohnheiten ihrer Meerschweinchen dokumentiert.

die Frage praktisch am Beispiel von Kresse und Bohnen erörtert.

**Lara Brümmer (12) vom Elsensee-Gymnasium in Quickborn** hat sich dem Thema „Verhaltens-Versuche mit Meerschweinchen“ gewidmet. Dabei wollte sie das Lern-Verhalten der Tiere erforschen. Sie beschäftigte sich dabei unter anderem mit dem Fressverhalten und der Frage, ob sogenannte Leckerlies nicht auch

selbst hergestellt werden können.

**Schüler experimentieren: Chemie**

**Liam Looks (11) vom Ludwig-Meyn-Gymnasium in Uetersen** hat sich dem Thema „Feuer und Flamme“ gewidmet. Das Kind wollte eine neue Löschtechnik für kleine Brände entwickeln, etwa einen in Flammen stehenden Adventskranz.

**Jan-Luca Skrzypczyk (13) von der Grundschule Thesdorf** in

**Pinneberg und Jonas Rast-agar (12) vom Gymnasium Kaltenkirchen** haben sich dem Thema „Gibt es eine Beziehung zwischen der Oberflächenspannung und der Stabilität der Seifenblasen?“ gewidmet. Dafür erzeugten sie eine Lösung und daraus eine Seifenblase. Diese wurde dann gemessen.

**Schüler experimentieren: Technik**

**Nils Benn (13) vom Ludwig-Meyn-Gymnasium in Uetersen** hat sich dem Thema „Flaschenschredder“ gewidmet. Er erfand einen aus Holz gefertigten Schredder, um mehr

Kunststoffabfälle in eine Mülltonne zu bekommen.

**Kim Schulz (13) vom Elsensee-Gymnasium in Quickborn** hat sich mit dem Thema „Maßgenauer Roboter für alle Hürden beziehungsweise Erkundung von Gebieten“ gewidmet. Sie wollte einen Roboter anfertigen, der fast jede Hürde meistern kann.

**Florian Meyn (13) vom Ludwig-Meyn-Gymnasium in Uetersen** hat sich dem Thema „Zitronenauto 2.0“ gewidmet. Er wollte ein Spielzeugauto erfinden, das mit Zitronensäure betrieben werden kann.