****+++ SPERRFRIST: Montag, 06.03.2023, 17.00 Uhr +++**

## UV_Arbeitgeber_RGB*Pressemitteilung vom 06.03.2023*



# Auszeichnungen für fabelhafte Forschungen an Fell, Koffern und Keksen





# Siegerehrung des 15. „Jugend forscht”-Regionalwettbewerbs Bremen-Mitte im großen Hörsaal der Universität Bremen

Ein aufmerksamer Blick am Bremer Flughafen brachte den 18-jährigen Fabian auf die Idee für sein aktuelles „Jugend forscht“-Projekt: Holpernde Koffer mit abgebrochenen Rollen sollen bald der Vergangenheit angehören! So feilte der Schüler von der Europaschule Schulzentrum Utbremen mehrere Monate an einer Konstruktion, bei der automatisch beim Herunterschieben des Griffes die vier Rollen im Koffer versenkt werden. Mit dieser Idee konnte Fabian vor der Fachjury punkten und wurde am heutigen Montag im Rahmen einer feierlichen Siegerehrung im großen Hörsaal der Universität Bremen mit einer Erstplatzierung im 15. Regionalwettbewerb Bremen-Mitte belohnt. Auf Reisen war der Koffer mit den einklappbaren Rollen zwar noch nicht, doch sobald die Innenverkleidung fertiggestellt sei, werde auf jeden Fall ein Praxistest durchgeführt, so der kreative Jungforscher.

Mit Fabian durften sich 38 weitere Tüftlerinnen und Erfinder aus zehn verschiedenen Schulen mit insgesamt 25 Projekten über erste Preise freuen. Darüber hinaus wurden zahlreiche andere technisch anspruchsvolle, originelle oder ökologisch wertvolle Projekte mit dem zweiten oder dritten Platz sowie mit Sonderpreisen ausgezeichnet. Die Erstplatzierten sind automatisch für den Bremer Landeswettbewerb qualifiziert, der am 21. und 22. März in der Überseestadt stattfindet. Wer hier wieder einen Spitzenplatz belegt, darf zwischen dem 18. und 21. Mai am Bundesfinale teilnehmen, das dieses Jahr ebenfalls in Bremen ausgetragen wird.

Die Vielfalt der preisgekrönten Projekte, die zuvor drei Tage lang mit allen anderen eingereichten Arbeiten im Universum® von einer Fachjury bewertet und danach der Öffentlichkeit präsentiert wurden, war enorm. Neben dem innovativen Koffer faszinierte auch ein Forschungsprojekt über die Dämmwirkung von Pferdefell die Jury. Die 14-jährigen Schülerinnen Maya und Emilia von der Oberschule Rockwinkel fragten sich beim Ausbürsten von Mayas Islandpferd Sölvi, ob es nicht einen anderen Verwendungszweck für das in rauen Mengen anfallende Winterfell geben könnte als den Komposthaufen. „Da Islandpferde ganzjährig draußen stehen ohne zu frieren, wollten wir herausfinden, ob Sölvis Fell auch Gebäude vor Kälte schützen kann“, so die Mädchen. Zwei Vogelhäuschen wurden besorgt und eines davon mit Fell gefüllt, während das andere ohne Dämmmaterial blieb. Anschließend stellten die Schülerinnen die Holzhäuschen in ein mit Eis gefülltes Aquarium und steckten in jedes Haus einen auf 40 °C erhitzten Metallblock. Nach anderthalb Stunden betrug die Innentemperatur des gedämmten Häuschens noch 24 °C, während das andere bereits auf 16 °C abgekühlt war. „Unsere Vermutungen haben sich absolut bestätigt“, freuen sich die Mädchen über die kostengünstige und umweltfreundliche Alternative zu herkömmlichem Dämmmaterial.

Angesichts der momentanen Gasknappheit wollten der 11-jährige Lukas und sein 10-jähriger Klassenkamerad Bennet vom Ökumenischen Gymnasium herausfinden, ob es stattdessen mit einheimischen Holzsorten möglich ist, effektiv und nachhaltig zu heizen. Aufgrund des eigenen Kachelofens stand in Lukas Zuhause bereits ein gewisser Holzvorrat für Experimente zur Verfügung und schnell waren aus Eichenholz, Birke, Kiefer, Buche, Pappel und Haselnuss gleichartige Würfel mit einer Kantenlänge von 2 cm gesägt. Diese wurden gewissenhaft gewogen, mit Stoppuhr angezündet, nochmals gewogen und sämtliche Daten mithilfe eines Computerprogramms ausgewertet. „Bei unseren Versuchen haben wir herausgefunden, dass Kiefernholz eindeutig am längsten brennt – egal, ob es durchgetrocknet oder feucht ist“, so das erste Fazit. „Es gibt allerdings noch viel mehr Dinge zu berücksichtigen für die Wahl des besten Brennholzes – zum Beispiel, ob das Holz schnell wächst oder schnell trocknet“, so die Jungforscher. Dennoch seien sie sehr zufrieden mit ihrem Projekt, zumal sie erstmalig etwas in dieser Form gemacht hätten.

Beim Kekse essen im Kreise der Familie kam der 12-jährigen Filomena die Idee zu testen, ob die Farbe von Plätzchen deren Beliebtheit und die Geschmackswahrnehmung beim Verzehr beeinflusst. So wurden zahlreiche Kekse mit identischem Rezept hergestellt, die sich einzig durch die Zugabe einer geschmacksneutralen Lebensmittelfarbe unterschieden. Die Verkostung, bei der jede Testperson genau ein Plätzchen aus den fünf Farben rot, blau, gelb, grün und ungefärbt auswählen durfte, führte die Schülerin des Gymnasiums an der Hamburger Straße in ihrer Klasse, auf Familienfeiern, auf einem Straßenfest und beim Fußballtraining durch. Insgesamt waren die beiden meistgewählten Keksfarben blau (27 %) und rot (26,3 %). Dabei griff etwa ein Drittel der 137 Testpersonen zu der Keksfarbe, die auch der Lieblingsfarbe entsprach, 21 % meinten eine Geschmacksrichtung wahrgenommen zu haben, die nicht den tatsächlichen Inhaltsstoffen entsprach. „Die Frage, ob das Geschmacksempfinden der befragten Personen durch die Farbe beeinflusst wurde, konnte ich leider nicht eindeutig beantworten. Allerdings stellte sich mir im Laufe des Experiments die Frage, ob ich eventuell auf eine Marktlücke gestoßen bin, da die farbigen Kekse sehr viel häufiger gewählt wurden als die naturfarbenen“, schmunzelt die Schülerin.

Die Auswirkungen von Klimaveränderungen auf Braunalgen, sogenanntes Kelp, nahm der 16-jährige Ole vom Hermann-Böse-Gymnasium bei seinem „Jugend forscht“-Projekt unter die Lupe. Um herauszufinden, welche Temperaturtoleranzen die Algen haben, durfte der Schüler das Labor für Marine Botanik an der Universität Bremen nutzen. Auf einem die Strömung nachahmenden, sogenannten Wackeltisch wurden in unterschiedlichen Nährstofflösungen 18 angezüchtete Algen in unterschiedlichen Temperaturen von 8 und 18 °C mehrere Wochen lang beobachtet und ihre Photosynthese-Aktivitäten sowie Größe und Gewicht dokumentiert. Alle jungen Algen überlebten die Temperaturen und wuchsen sogar. „Meine Ergebnisse sind sehr erfreulich, weil das bedeutet, dass Kelp auch in Umgebungen gepflanzt werden kann, die eigentlich nicht dem natürlichen Lebensraum entsprechen. Die Braunalgen wären also perfekt geeignet, die längerfristige CO2-Speicherung sicherzustellen und damit ideal als Ressource zur Bekämpfung des Klimawandels“, zeigt sich Ole von seinen Forschungsergebnissen begeistert. Seine Versuchsreihe möchte der Jungforscher weiterhin betreuen und zukünftig auch noch weitere Temperaturen an einer größeren Anzahl von Setzlingen austesten.

Zum Gelingen des diesjährigen Regionalwettbewerbs Bremen-Mitte trugen neben den Teilnehmenden wieder zahlreiche fachlich versierte Lehrkräfte und ehrenamtliche Unterstützerinnen und Unterstützer sowie ein Netzwerk aus Wissenschaftlern und Forscherinnen im Bundesland Bremen bei. Außerdem waren das Universum® als Gastgeber und Pate sowie die Unternehmensverbände im Lande Bremen e. V. und die GESTRA AG als Paten beteiligt, die Siemens AG und die Sparkasse Bremen waren Unterstützer.

**Pressehinweis:**

Aufgrund der Fülle von Erstplatzierungen konnten leider nicht alle Projekte genannt werden. Eine vollständige **Siegerliste** (1. bis 3. Plätze sowie Sonderpreise) **mit** **Projekt-Kurzbeschreibungen** senden wir Ihnen **auf Anfrage** sehr gerne gesondert zu.