**+++ SPERRFRIST: Montag, 02.03.2020, 17.00 Uhr +++**

## UV_Arbeitgeber_RGB*Pressemitteilung vom 02.03.2020*



# Auszeichnungen für Mister Kombucha, Igelforscherin und Erfinder der Frittenseife





# Siegerehrung des 12. „Jugend forscht”-Regionalwettbewerbs Bremen-Mitte im großen Hörsaal der Universität Bremen

Die Wissenschaft geht mitunter seltsame Wege: Manch bahnbrechende Erfindung entsteht ganz nebenbei. So war es auch beim 16-jährigen Schüler Max Fritzler, der einen von seiner Mutter entsorgten Kombuchapilz, mit dessen Hilfe sich gesunder und gleichzeitig schmackhafter Tee herstellen lässt, aus dem Mülleimer rettete und dann auf seinem Schreibtisch vergaß. Als Max drei Wochen später den getrockneten Pilz genauer ansah, stellte er lederähnliche Eigenschaften fest – ein spannendes Thema für den diesjährigen „Jugend forscht“-Wettbewerb war gefunden. Mit seinen umfangreichen Forschungen rund um den nährstoffreichen Pilz konnte der fortan unter dem Namen Mister Kombucha firmierende Schüler bei der Fachjury punkten und wurde am heutigen Montag bei einer feierlichen Siegerehrung im großen Hörsaal der Universität Bremen mit einer Erstplatzierung im 12. Regionalwettbewerb Bremen-Mitte belohnt. Aus dem Kombuchapilz fertigte der Gymnasiast vom Schulzentrum Rübekamp nicht nur vegane Portemonnaies, Leinwände, Trommeln oder pflegende Gesichtsmasken an, sondern bewies mit dem Projekt zugleich auch, wie ressourcenschonend, nachhaltig und sogar kompostierbar Gebrauchsgegenstände hergestellt werden können.

Mit Max Fritzler durften sich 43 weitere Jungforscher und Tüftlerinnen aus zwölf verschiedenen Schulen mit insgesamt 22 Projekten über erste Preise freuen, in einem Fall wurde die Forschungsarbeit vom Bremer Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie unterstützt. 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 19. und 20. März in der Bremen Halle des Flughafens Bremen stattfindet. Wer hier wieder einen Spitzenplatz belegt, darf vom 21. bis 24. 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 erneut beachtlich. Neben dem veganen Lederersatz faszinierte auch ein Forschungsprojekt über die Heizstöße eines Igels im Winterschlaf die Jury. Die 12-jährige Hannah Pruschitzki von der Oberschule an der Koblenzer Straße hatte bereits rund 20 mangelernährte Igel erfolgreich durch den Winter gebracht, als sie im Gespräch mit einem anderen Igelbetreuer von den angeblichen Heizstößen im Winterschlaf erfuhr, zu denen es bisher nur sehr wenig Literatur gibt. Ende 2018 lief Hannah ein weiterer schwacher Igel über den Weg und sie beschloss, zu dem Thema Nachforschungen anzustellen. Sie pflegte das untergewichtige Tier gesund und ließ es in ihrem Gartenhäuschen überwintern, wo sie Temperaturmessungen an dem Igel durchführen konnte, ohne ihm Schaden zuzufügen. Und tatsächlich stellte sie regelmäßige, jeweils dreitägige Heizstöße mit Temperaturen um die 10 Grad Celsius fest: „Ich vermute, dass der Igel Heizstöße macht, um sich einmal durchzuchecken und festzustellen, ob mit dem Nest und ihm alles in Ordnung ist“, erläutert Hannah ihre Überlegungen zu den Forschungsergebnissen.

Aus altem Frittenfett eine nachhaltige, kostengünstige und umweltfreundliche Männerseife herzustellen, war das Ziel des 12-jährigen Schülers Otto Stegen und seines ein Jahr älteren Mitschülers Christoph Lüerssen vom Gymnasium an der Hamburger Straße. In einer Parfümerie wählten die beiden Jungen eine hochpreisige Seife als Vergleichsprodukt aus, studierten die Inhaltsstoffe und versuchten, jede einzelne Zutat durch einen vergleichbaren, preiswerteren Stoff zu ersetzen. Nach drei Versuchsreihen war die perfekte Seife aus recyceltem Fett gefunden: „Sie reinigt, schäumt und duftet genauso gut wie die teure Seife, macht die Hände darüber hinaus aber noch viel geschmeidiger“, berichten die Jungen stolz und zeigen damit, dass aus einem klassischen Abfallprodukt hochwertige Ware hergestellt werden kann.

Wohin eine Vorliebe für Mathematik vereint mit einer Faszination für Schneekristalle führen kann, zeigten die zwölfjährige Mathilda Lier und der gleichaltrige Jakob Dubischar vom Gymnasium Horn. Sie berechneten die Gesamtlänge eines Schneekristalls, der sich in immer kleiner werdende Äste verzweigt. Anhand von Fotos und Filmen überlegten sich die beiden Kinder zunächst, wie eine allgemeingültige Struktur eines Schneekristalls gezeichnet werden kann, um diese dann genauer zu untersuchen. Zu ihrer eigenen Verblüffung entdeckten sie, dass zumindest innerhalb ihres theoretischen mathematischen Konstrukts ein Schneekristall unendlich lang sein kann. Im nächsten Jahr, so das Ziel des ambitionierten Jungforscherteams, soll die Sechseckfläche berechnet werden, auf der ein Schneekristall wächst.

Rote Überriesen, das Sternbild des Orion sowie der Große Wagen waren das Forschungsfeld der 14-jährigen Emily Duncan. Die Schülerin vom Gymnasium an der Hamburger Straße wollte herausfinden, welche mit bloßem Auge sichtbaren Sterne zu Schwarzen Löchern werden könnten. Mit einer Digitalkamera fotografierte sie den Nachthimmel und schaute sich die Farben der Sterne genauer an. „Ist ein Stern rot, so hat man einen potenziellen Kandidaten für ein Schwarzes Loch gefunden. Denn die rote Farbe zeigt an, dass der Stern demnächst seinen Brennstoff aufgebraucht hat und zu Ende geht. Wenn nun der Stern eine Ausgangsmasse von mehr als zehn Sonnenmassen hat, dann explodiert er in einer Supernova. Unterschreitet der Durchmesser des verbleibenden Sternrestes zusätzlich noch einen bestimmten Radius, so wird daraus ein Schwarzes Loch“, erklärt Emily. Ihren Forschungen zufolge könnte keiner der Sterne im Großen Wagen zu einem Schwarzen Loch werden, die Sterne im Orion hingegen potenziell alle.

Ein Forscherinnentrio vom Gymnasium Horn widmete sich dem Ziel, die Meere langfristig von Plastik zu befreien. Dafür entwickelten sie rund zwanzig Alternativen zu bisherigen Kunststoffverpackungen, die biologisch abbaubar und sogar essbar sind. Basierend auf einem Grundrezept aus Maisstärke, Glyzerin, Wasser und Kakaobutter wurde mit weiteren Zusätzen wie Götterspeisepulver, Chiasamen oder Vanillezucker experimentiert, bis die perfekte Mischung gefunden war: „Wichtig ist auf jeden Fall, dass unser Produkt Weichmacher wie Öle und Fette enthält, denn natürlich sollte eine Verpackung nicht brechen oder reißen. Das ist uns perfekt geglückt!“, erklären die 13-jährige Lisa Brannath, ihre gleichaltrige Klassenkameradin Ronja Blindt und die ein Jahr ältere Nora Malaka stolz.

Zum Gelingen des diesjährigen Regionalwettbewerbs Bremen-Mitte trugen neben den Teilnehmenden wieder zahlreiche fachlich versierte Lehrerkräfte und ehrenamtliche 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.