

## **Schüler der Schule am Mainbogen gewinnen den Schulpreis bei „Jugend forscht“**

Am 14.2.2020 fand im Senckenberg Naturmuseum Frankfurt der 55. Regional-Entscheid des renommierten Nachwuchswettbewerbs „Jugend forscht“ statt, der der Talentfindung und Talentförderung in den naturwissenschaftlichen Fächern Biologie, Chemie und Physik sowie Mathematik, Informatik und Technik gewidmet ist. 59 Schülerinnen und Schüler mit 28 Einzelprojekten präsentierten im Senckenberg ihre Forschungsergebnisse der Jury und der Öffentlichkeit, darunter auch 6 Jugendliche der Schule am Mainbogen (SaM), die sich den fachkundigen und kritischen Fragen der Jury stellten. Sie gehören der Arbeitsgemeinschaft „Jugend forscht“ an, die vor 2 Jahren neu ins Leben gerufen worden war.

Die an der SaM implementierte, stark im Ausbau befindliche Förderstruktur für MINT-Fächer wurde am Ende der Preisverleihung mit dem Schulpreis in Höhe von 1000€ belohnt, den Matthias Helb als Leiter der AG entgegennehmen durfte.

In der Junior-Sparte „Schüler experimentieren“ (Schüler bis 14 Jahre) traten Talha Genc und Luca Cacia (beide 6d) mit ihrer Frage „Wie züchtet man die größten Kristalle?“ im Fachgebiet Chemie an. Sie untersuchten, unter welchen Bedingungen besonders große Kristalle gezüchtet werden können. Dazu setzt sie verschiedene Mischungen von Zuckern und Salzen in unterschiedlichen Konzentrationen an und protokollierten ihre Ergebnisse. Sie wurden mit mehreren Freikarten für das Experimenta ScienceCenter Frankfurt und wie alle Teilnehmer mit einem Geschenk des Senckenbergmuseums ausgezeichnet.

Malik Sani & Zesan Hossain (beide 6c) griffen in ihrer Biologie-Arbeit den Nachhaltigkeits-Gedanken in Bezug auf häusliche Abfälle auf. Sie verfolgten die Frage: „Schlummern in unserem Biomüll unerkannte Dünger?“

Dazu nutzten sie Kaffeepulver aus dem Lehrerzimmer, ausgekochte Pfefferminztee-Beutel, Bananen- und Kartoffelschalen, um diese in unterschiedlichen Mengenverhältnissen als Nährmedien für Kressesamen auszutesten. Leider stellte sich auf manchen Nährböden sehr schnell Schimmel ein, wiederum andere Versuchsansätze wirkten eher keimungshemmend. Neue zukünftige Experimente sollen näheren Aufschluss über diese Stoffe liefern. Auch sie wurden von der Jury mit dem Geschenk des Senckenbergmuseums und einem Jahresabonnement der Zeitschrift „GEOLINO“ geehrt.

Wie beeinflusst Juglon das Wachstum von Pflanzen?

Josephine Bastian und Miray-Sara Sen (beide 7a) testeten diesen speziellen Inhaltsstoff aus Walnussblättern, der das Wachstum von Keimlingen stören oder sogar aufhalten kann, als mögliche Alternative zu „Unkraut“-Vernichtern wie Glyphosat. Dazu sammelten sie Blätter, kochten diese aus und stellten eine 11-stufige Verdünnungsreihe her. Mit diesen unterschiedlichen Konzentrationen wurden Zucht-Experimente an Kressesamen durchgeführt. Täglich wurde die Keimungsrate und – sofern vorhanden – das Wachstum der Keimlinge gemessen.

Unerklärliche Wachstumsraten einzelner Versuchsansätze führten dazu, dass Josephine und Miray ihre Untersuchungen mit dem Sud von Pfefferminzblättern wiederholten. Dessen keimungshemmende Wirkung hatten Malik und Zesan in ihren Experimenten beobachten können. Und tatsächlich: wurden Kressesamen mit hohen Konzentrationen von Pfefferminztee gegossen, so unterblieb jegliche Keimung!

Für ihre umfangreichen, sehr präzise erfassten Meßreihen und die professionelle Präsentation wurden die beiden Jungforscherinnen von der Jury mit dem 2. Preis (60€) im Fachgebiet Biologie (Sparte „Schüler experimentieren“) ausgezeichnet.

Matthias Helb, dem Leiter der Jugend forscht-AG, wurde von der gesamten Jury der mit 100€ dotierte „Sonderpreis für engagierte Talentförderer“ zugesprochen.

Großer Jubel brach los, als direkt danach der Preisträger des Schulpreises (Stifter: CTS Gruppen- und Studienreisen GmbH) bekannt gegeben wurde: Die Schule am Mainbogen wurde „für das besondere Engagement zur Förderung mathematisch, naturwissenschaftlich und technisch interessierter Schülerinnen und Schüler im Rahmen des Wettbewerbs Jugend forscht“ mit 1000€ Preissumme geehrt.

Die Jugend forscht-AG findet in diesem Schuljahr immer freitags von 13<sup>45</sup> Uhr bis 15<sup>15</sup> Uhr in Raum 2.9 statt. Neue Teilnehmer sämtlicher Jahrgangsstufen sind jederzeit herzlich willkommen.



