

## Schüler der „Schule am Mainbogen“ gewinnen Preise bei „Jugend forscht“

Am 15.2.2019 fand der Regional-Entscheid Rhein-Main West des renommierten Nachwuchswettbewerbes „Jugend forscht“ im Senckenberg Museum mit Beteiligung durch Schüler der „Schule am Mainbogen“ statt.

Bereits zum 54. Mal wird mit diesem Wettbewerb Talentfindung und Talentförderung in den naturwissenschaftlichen Fächern Biologie, Chemie und Physik sowie Mathematik, Informatik, Technik und Geowissenschaften betrieben.

Unter den insgesamt 28 Projekten und 58 Jungforscherinnen und Jungforschern fanden sich in der Kategorie „Schüler experimentieren“ (Schüler bis 14 Jahre) auch 2 Jugendliche der SaM, die sich den fachkundigen und kritischen Fragen der Jury stellten.

Können Gartenkräuter Bio-Dünger und „Unkraut“-Vernichter sein?

Mit diesem Thema trat Josephine Bastian (Klasse 6c) in der Kategorie Biologie an. Da sie sich für Gifte und deren Wirkung interessiert und manche davon in unserer Landschaft sehr problematisch sind (z.B. Glyphosat), wollte sie herausfinden, ob eventuell Gartenkräuter aus dem Schulgarten als "Unkraut"-Vernichter wirken könnten. Gleichzeitig untersuchte sie damit auch, ob einzelne Kräuter eventuell auch als Bio-Dünger zu verwenden sind.

Aus insgesamt 14 verschiedenen Gartenkräutern und aus Aloe Vera stellte Josephine jeweils einen Sud her und testete deren Wirkung auf Pflanzen, indem sie keimende Gartenkresse-Samen damit goss.

Am Ende ihrer 11-tägigen Meßreihe stand fest, dass Estragon, Rosmarin, Red Hot Chilli und Aloe Vera Keimung und Wachstum sehr stark förderten. Dem gegenüber wirkten sich Dill, Petersilie und Schnittlauch besonders keimungshemmend und wachstumsverzögernd aus.

Für ihre Untersuchungen, die Josephine zusätzlich noch mit einem Geschmackstest beschloss, wurde sie von der Jury mit dem 3. Preis (45,-€) und dem „Sonderpreis Senckenberg“ ausgezeichnet.

Andy Assidi (Klasse 8a) setzte sich in seiner Arbeit mit der Temperatur im Bienenstock auseinander. Dazu wollte er an den 3 Völkern auf dem Schulgelände herausfinden, wie die Tiere über den Winter kommen bzw. welche Temperatur sie in ihren Stöcken einregeln können.

Mit sogenannten iButtons® (knopfzellenartige Temperatur-Datalogger) untersuchte er im Fachgebiet Arbeitswelt, an welcher Stelle im Bienenstock welche Temperatur vorherrscht und wie sich diese im Vergleich zu der Umgebungstemperatur darstellen würde. Die völlig störungsfreie Aufzeichnung erbrachte den Beweis, dass ein gesunder Bienenstock unabhängig von der Außentemperatur im Winter eine äußerst konstante Stockwärme von ca. 10°C einzuregeln vermag.

Andy wurde ebenfalls mit dem „Sonderpreis Senckenberg“ gewürdigt.

Die Jugend forscht-AG findet immer montags von 13<sup>45</sup> Uhr bis 15<sup>15</sup> Uhr im Hauptgebäude statt. Treffpunkt ist momentan am Lehrerzimmer. Die AG wird von Matthias Helb geleitet. Neue Teilnehmer sämtlicher Jahrgangsstufen sind jederzeit herzlich willkommen.

(Berichterstatter: Matthias Helb)

Abb. 1: Andy Assidi an seinem Wettbewerbsstand. Er wurde mit dem „Sonderpreis Senckenberg“ ausgezeichnet. Aufnahme: Sven Tränkner, Senckenberg.

Abb. 2: Josephine Bastian mit ihren zahlreichen Anzuchten von Gartenkresse. Sie wurde mit dem 3. Preis und mit dem „Sonderpreis Senckenberg“ ausgezeichnet. Aufnahme: Sven Tränkner, Senckenberg.

# Video-Beitrag

<https://www.rheinmaintv.de/sendungen/beitrag-video/jugend-forsch-senckenberg/vom-15.02.2019/>

