

## Pressemitteilung

22. Februar 2019

12/2019

### **Oberfränkische Sieger von Jugend forscht gekürt – Hohe Qualität der Arbeiten – 6 Teilnehmer dürfen zum Landesentscheid nach Vilsbiburg**

Hof/Oberfranken - Diese Entscheidung fiel schwer: Sollte die Jury des Regionalwettbewerbs Jugend forscht „Die Haselmaus 2.1“ auszeichnen oder doch lieber den „Corona Motor“. So viele gute Projekte stellten die Jury vor eine schwere Wahl.

Erst konzentrierte Betriebsamkeit in der Hochschule Hof: 81 Schülerinnen und Schüler argumentierten und erklärten, stellten dar und führten der Jury vor, welche Ergebnisse sie zu ihren Fragestellungen herausgefunden haben. Dann heftige Diskussionen im Juryraum, in dem die Experten die 52 Projekte in den Fachbereichen (Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Mathematik/Informatik, Physik und Technik) bewerteten. Und dann war endlich die Entscheidung gefallen. Diese wurde direkt im Anschluss den aufgeregten Teilnehmern, ihren Eltern, den Betreuungslehrern und Interessierten in einer festlichen Preisverleihung mitgeteilt. Diejenigen, die es nicht schafften zur Preisverleihung zu kommen, konnten diese im Internet in einem Livestream verfolgen.

Den ersten Regionalsieg des Abends vergab die Jury an Annika Strickner vom Schiller-Gymnasium Hof. Die Schülerin der 12. Klasse entwickelte das "EASY FLOWER WATERING 2.0", ein Bewässerungssystem für Blumentöpfe. In diesem Bewässerungssystem ist ein Feuchtigkeitssensor eingebaut, der die Feuchtigkeit im Blumentopf misst. Ist die Feuchtigkeit zu niedrig, wird durch einen Mikrocontroller eine Pumpe angesteuert, die den Blumentopf bewässert. Per E-Mail wird der Besitzer des selbstbewässernden Blumentopfes darüber informiert, dass der Wasserbehälter wieder aufgefüllt werden muss. Platz 2 ging an Luca Beetz und Marcel Schöckel vom Markgraf-Georg-Friedrich-Gymnasium Kulmbach. Die beiden 17-jährigen Schüler entwickelten einen Chip für das richtige Sitzen. Julius Fleßa Schüler der 12. Klasse am Schiller-Gymnasium Hof optimierte „die Händehygiene

am Schiller-Gymnasium Hof durch positives Feedback“. Er wurde dafür mit dem 3. Preis belohnt.

„Bienengift - ein natürliches Wundermittel?“ fragte sich Tae-Jun Park, ebenfalls Schüler am Schiller-Gymnasium Hof. Bei seinem Thema beschäftigte sich der 17-jährige Schüler mit der Fragestellung, ob der Mensch aus dem Bienengift einen positiven Nutzen ziehen kann. Er analysierte die Zusammensetzung des Bienengiftes und ermittelte die derzeitigen Anwendungsbereiche. Anschließend führte er noch selbst Auswirkungen und Wirkungsweisen des Giftes auf ausgewählte Zellen durch. Die Jury konnte er überzeugen – Tae-Jun Park wurde Regionalsieger im Fachbereich Biologie. Moritz Bauer, Peter Wziontek und Julius Oberst wurden für ihr Projekt „Haselmaus 2.1“ mit dem 2. Platz belohnt. Die Drei sind Schüler der 7. und 8. Klasse der Steigerwaldschule Staatliche Realschule Ebrach. Platz 3 ging an Max Vogt vom Markgraf-Georg-Friedrich-Gymnasium Kulmbach. Der 18-jährige untersuchte „Die antioxidativen Eigenschaften des Rosmarins“.

Justus Ködel ist der glückliche Sieger im Fachbereich Chemie. Der 15-jährige Schüler des Wirtschaftswissenschaftlichen und Naturwissenschaftlich-technologischen Gymnasiums der Stadt Bayreuth. Das Ziel seiner Arbeit mit dem Thema „Von der Baumwolle zum Kunststoff“ war es, einen völlig umweltfreundlichen Biokunststoff aus nachwachsenden Rohstoffen herzustellen. Dieser soll in Zukunft die herkömmlichen erdölbasierten Kunststoffe ersetzen. Er legte besonderen Wert darauf, den Kunststoff möglichst einfach herzustellen, um ihn wirtschaftlich zu machen und Energie zu sparen. Auch wurde ein Recyclingzyklus entwickelt, um den Rohstoff wieder verwenden zu können. Das Thema „Entdecke die Welt der natürlichen Farbstoffen“ brachte Isabell Beck (16 Jahre) und Isabel Raab (15 Jahre) von der Steigerwaldschule Staatliche Realschule Ebrach den 2. Platz in Chemie ein. Der 3. Platz ging an Miriam Neuber. Die Schülerin der 12. Klasse des Graf-Münster-Gymnasiums Bayreuth erforschte das Thema „Papier: Eine echte Alternative zu Plastikverpackungen“.

Für ein Schulprojekt "1919 - Die Bamberger Verfassung" ist eine Wanderausstellung für bayerische Schule geplant. Um die Ausstellung interessanter, individueller und zielgruppenorientierter zu gestalten entwickelten Carolina Bickel (15 Jahre) und Lukas Lischke (16 Jahre) eine Website mit Video-, Ton- und Bildmaterial für die Besucher. Über das Smartphone können diese Zusatzmaterial und weitere Informationen abrufen. Kinder werden spielerisch mit Symbolen und einem Quiz durch die Ausstellung geführt. Bei Jugend forscht reichten die beiden Schüler des Franz-Ludwig-Gymnasium Bamberg und des Kaiser-Heinrich-Gymnasium diese Arbeit unter dem Titel „NexThibition (Ausstellung für die Zukunft)“ ein und werden dafür mit dem Regionalsieg im Fachbereich Mathematik/Informatik belohnt. Die „Funktionsweise eines neuronalen Netzes“ brachte dem 18-jährigen Florian Matouschek, Schüler des Franz-Ludwig-Gymnasiums Bamberg, den 2. Platz im Fachbereich Mathematik/Informatik. Freuen konnte sich auch Jakob

Mauser. Seine „Effizienzsteigerung beim RSA-Verfahren“ brachte dem Schüler der 12. Klasse des Gymnasiums Casimirianum Coburg den 3. Platz.

Hannes Näther vom Markgraf-Georg-Friedrich-Gymnasium Kulmbach ist der neue Regionalsieger im Fachbereich Physik. Sein Thema „Corona-Motor – Motor der Zukunft“ bescherte dem Schüler der 11. Klasse den Sieg. Sein Ziel war es, einen Motor zu bauen, dessen Antrieb auf Corona-Entladungen, also elektrischen Entladungen z.B. in Luft, basiert. Dies scheint ihm gut gelungen zu sein. „Die Analyse der Netzstabilität am WWG“ brachte Lukas Holzbeierlein und Florian Pointinger den 2. Platz in Physik. Die beiden 15-jährigen sind Schüler des Wirtschaftswissenschaftlichen und Naturwissenschaftlich-technologischen Gymnasiums der Stadt Bayreuth. Platz 3 ging an eine Schülerin des Franz-Ludwig-Gymnasiums Bamberg. Die 17-jährige Jana Koch beeindruckte die Jury mit ihrer „Verbesserten Schiffskonstruktion mit Hilfe von Bionik“.

In dem mit 12 Arbeiten stark besetzten Fachgebiet Technik gewannen Leopold Franz, Fabian Beck und Viktor Neumaier, Schüler der 11. Klasse am Gymnasium Ernestinum Coburg mit ihrem Projekt „3D-Druck für Hochvakuumwendungen“ den 1. Platz. Die Arbeit beschäftigt sich mit der Anwendung des 3D-Drucks im Hochvakuum. Es werden drei unterschiedliche Komponenten gedruckt und auf ihre Vakuumtauglichkeit untersucht. Die Möglichkeit, herkömmlich hergestellte Standardkomponenten mit gedruckten Teilen vakuumdicht verschweißen zu können, ermöglicht darüber hinaus eine kostengünstige Fertigung komplexerer Komponenten wie z.B. einer Vakuumkammer, bei denen funktionale Komponenten bereits im Herstellungsprozess verwirklicht werden können. „MiR VR – The Future of VR“ so lautete das Thema von Timo Meyer. Der 19-jährige Student der Hochschule Hof sicherte sich Platz 2 im Fachbereich Technik. Platz 3 ging an Chris Pöhlmann und Luca Ossendorf. Die beiden Schüler der 11. Klasse des Richard-Wagner-Gymnasiums Bayreuth sicherten sich diese gute Platzierung mit dem Projekt „Mit uns finden Sie Ihren Parkplatz!“

Das Schiller-Gymnasium Hof wurde als erfolgreichste Schule des Wettbewerbs gekürt und darf deshalb an der Wahl zur bayerischen Forscherschule 2019 teilnehmen.

Anfang April messen sich alle bayerischen Regionalsieger beim Landesentscheid in Vilsbiburg. Wer dort erfolgreich ist hat den Forscherolymp erklommen und darf zum Bundeswettbewerb Mitte Mai nach Chemnitz.

Während die Jury noch über die besten Projekte diskutierte, ließen sich Frank Ebert von Oberfranken Offensiv., Organisator des Wettbewerbs, und die Vertreter der Patenfirmen, Michael Stammberger (Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Coburg), Andreas Pöhlmann für die Oberfränkischen Sparkassen und Ester Buthmann (KSB

SE & Co. KGaA, Pegnitz) die Arbeiten bei einem Rundgang erklären. Alle zeigten sich begeistert von dem Engagement der jugendlichen Forscher, der Vielfältigkeit der teilnehmenden Projekte und von der Präzision und Perfektion vieler Arbeiten. Diese Eigenschaften sind auch die wichtigsten Argumente, weshalb die Partnerfirmen aus der Region den Nachwuchswettbewerb, von der Teilnehmerzahl immerhin einer der größten in Bayern, jedes Jahr unterstützen.

Druckfähige Fotos der Regionalsieger finden Sie zum Herunterladen unter: <http://www.jugend-forscht-oberfranken.de/Bilderservice-Regionalwettbewerb-2019.htm>

**Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:**

Oberfranken Offensiv e.V.

Telefon: 0921 / 52523

Mail: [info@oberfranken.de](mailto:info@oberfranken.de)

[www.jugend-forscht-oberfranken.de](http://www.jugend-forscht-oberfranken.de)