

## Siegerprojekte des Jugend-forscht-Regionalwettbewerbs im Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt gekürt

Drei Jugend-forscht- und drei Schüler-experimentieren-Projekte haben die Jury besonders überzeugt und sind eine Wettbewerbsrunde weiter.

Frankfurt am Main, den 23.2.2024. „Diastolic Dysfunction Assist Device (2DAD) – Innovative Lösung mit EAP“, „Eloquentia – KI als Bildungsmöglichkeit für die englische Sprache“ und „FALKE – Finnenbasierte Aktive Lenk- und Kontrolleinheit“ – diese drei Jugend-forscht-Arbeiten vom Kaiserin-Friedrich-Gymnasium aus Bad Homburg v. d. Höhe errangen heute den Sieg beim Jugend-forscht-Regionalwettbewerb Rhein-Main West. Die Schüler\*innen haben sich damit für den Landeswettbewerb Hessen am 20. und 21. März 2024 bei Merck in Darmstadt qualifiziert. Zum vierzehnten Mal wird der Jugend-forscht-Regionalwettbewerb Rhein-Main West durch das Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt organisiert. Die Wettbewerbs-Patenschaft teilt sich Senckenberg seit 2020 mit der Provadis Ausbildung und der Provadis Hochschule. Provadis ist mit rund 1.800 Auszubildenden Hessens größtes privates Ausbildungsunternehmen. Rund 1.100 junge Menschen studieren zurzeit an der Provadis Hochschule.

In der Nachwuchssparte „Schüler experimentieren“ (Teilnehmer\*innen unter 15 Jahren) wurden die drei Regionalsiegerprojekte „Aufbau und Optimierung eines Solarautos mit einem Solarofen“, „Der besondere Nussknacker für Walnüsse“ und „Hornblatt – CO<sub>2</sub>-Speicher der Zukunft?“ von der Jury gekürt. Sie nehmen am 15. und 16. März 2024 am Landeswettbewerb in Kassel teil. „Mach Dir einen Kopf!“ lautet das Motto der 59. Wettbewerbsrunde von Jugend forscht. 59 Jungforscher\*innen sind diesem Motto gefolgt und haben insgesamt 31 Projekte beim diesjährigen Regionalwettbewerb Rhein-Main West zwischen Elefanten und Walen im Frankfurter Naturmuseum präsentiert. „Neugierig sein und wissen wollen, wie etwas funktioniert. Auf Entdeckungsreise gehen und Dinge ausprobieren. Das ist Jugend forscht. Ich freue mich sehr und möchte mich bei allen jungen Menschen bedanken, die sich auch dieses Jahr auf eine solche Reise begeben haben,“ sagt Prof. Dr. Andreas Mulch, Direktor Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt.

Für die Jugend-forscht-Siegerarbeit im Fachbereich Biologie entwickelte Seunghoon Lee (17) einen Ansatz, um diastolische Herzinsuffizienz, bei der die Pumpfunktion des Herzens beeinträchtigt ist, zu behandeln. Die Siegerin im Fachbereich Mathematik/Informatik, Dunja Dakovic (15), entwickelte ihr Bildungssystem „Eloquentia“, das auf Basis von KI das

PRESSEMELDUNG  
23.2.2024

### Kontakt

Dr. Sven Soff  
Wettbewerbsleiter  
ssoff@th.physik.uni-frankfurt.de

Frau Jasmin Zibis  
Unternehmenskommunikation  
Provadis  
Tel. 069 - 305 21279  
jasmin.zibis@infraserv.com

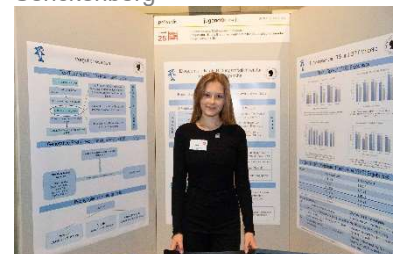
Willem Warnecke  
Patentbeauftragter  
Senckenberg Gesellschaft für  
Naturforschung  
Tel. 069- 7542 1531  
willem.warnecke@senckenberg.de

Alexandra Donecker  
Pressestelle  
Senckenberg Gesellschaft für  
Naturforschung  
Tel. 069 7542 1551  
adonecker@senckenberg.de

### Pressebilder



Seunghoon Lee (17) entwickelte in seinem Jugend-forscht-Siegerprojekt im Fachbereich Biologie einen Ansatz, um diastolische Herzinsuffizienz zu behandeln. Foto: Sven Tränkner, Senckenberg



Dunja Dakovic (15) belegte mit dem Jugend-forscht-Projekt „Eloquentia – KI als Bildungsmöglichkeit für die englische Sprache“ den ersten Platz im Fachbereich Mathematik/Informatik. Foto: Sven Tränkner, Senckenberg

### SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Alexandra Donecker | Pressereferentin | Stab Kommunikation

T +49 (0) 69 75 42 - 1551

F +49 (0) 69 75 42 - 1517

adonecker@senckenberg.de

www.senckenberg.de

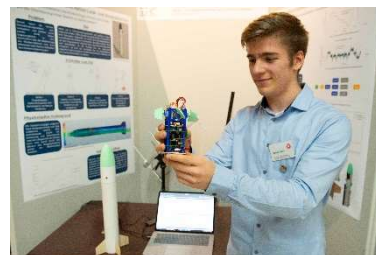
SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | 60325 Frankfurt am Main  
Direktorium: Prof. Dr. Klement Tockner, Prof. Dr. Angelika Brandt, Dr. Martin Mittelbach, Prof. Dr. Andreas Mulch

Erlernen der englischen Sprache für Kinder in Entwicklungsländern ermöglichen soll. Dominik Sadtler (18) beschäftigte sich in seinem Siegerprojekt im Fachbereich Technik mit der Konstruktion eines automatischen Lenksystems, das die Abdrift von Raketen mittels mechanischen Finnen minimiert. Auch in der Juniorsparte „Schüler experimentieren“ landeten spannende Experimente auf dem Siegetreppchen ganz oben. So untersuchten Hendrik Clauß (14) und Henning Grimm (14) das Hornblatt, eine Unterwasserpflanze, hinsichtlich ihrer Fähigkeit zur Entkalkung und Kohlenstoffbindung im Wasser. Jonas Döbbemann (14), Defne Kalafatas (14) und Mia Zinn (14) forschten nach einem Nussknacker, der Walnüsse so öffnet, dass die beiden Halbschalen erhalten bleiben. Leonid und Maxim Dovgal (11) erprobten im Experiment, wie sie die Leistung ihres selbst gebauten Solarautos optimieren können und erreichten damit den ersten Platz.

Ina Hauck, Stadträtin der Stadt Frankfurt am Main, fasst den Kern ihrer Festrede zur Siegerehrung zusammen: „Die heute präsentierten Projekte sind höchst beeindruckend. Die Jugendlichen werfen mit innovativen Ideen einen Blick in die Zukunft und arbeiten an Lösungen für die großen Herausforderungen, die uns als Menschheit erwarten. Sie entwickeln Ideen für Probleme, die uns schon heute länderübergreifend beschäftigen und das passt zu unserer weltoffenen Stadt Frankfurt, die Menschen verschiedenster Länder und Kulturen eine Heimat ist, für internationale Kontakte und weltumspannenden Handel steht und sich selbst als ‚Europastadt‘ versteht. Die Ansätze, mit denen die verschiedenen Projekte diesen Herausforderungen begegnen, sind bestechend innovativ und einleuchtend.“

Auch Prof. Dr. Björn Hekman, Vorstand der Provadis Hochschule, lobte in seiner Festrede den Forschungsgeist und Ideenreichtum der jungen Teilnehmenden: „Ihre Begeisterung für Wissenschaft und für den MINT-Bereich ist spürbar! Wir brauchen innovative und engagierte Nachwuchstalente wie Sie für die Zukunft des Industriestandortes Deutschland. Insbesondere in der chemischen Industrie sind wir auf neue Produkte und Verfahren angewiesen, um die Herausforderungen des Wandels meistern zu können. Mit Ihren Experimenten und Erfindungen zeigen Sie, wie die Zukunft aussehen kann und wie wir sie gemeinsam gestalten können. Wir als Provadis Hochschule und Provadis Ausbildung unterstützen Bildung und Berufsorientierung an vielen Stellen – auch dieser Wettbewerb ist eine ganz besondere Möglichkeit, Ihnen, den Fachkräften von morgen, Chancen zu eröffnen. Der Fokus auf eigenverantwortliches Arbeiten, Kompetenzerwerb und Gemeinschaft, der Jugend forscht im Kern ausmacht, ist fester Bestandteil unserer Lernphilosophie bei Provadis. Deshalb sind wir auch in diesem Jahr gerne wieder als Kooperationspartner an Bord!“

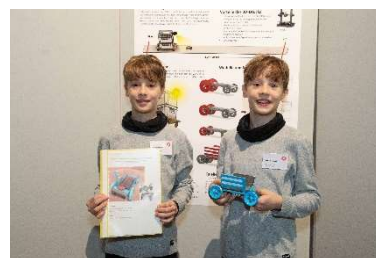
17 Mädchen und 24 Jungen wetteiferten in 22 Einzel- oder Gruppenprojekten in den Kategorien Arbeitswelt, Biologie, Chemie,



Dominik Sadtler (18) gewann mit seiner Finnenbasierten aktiven Lenk- und Kontrolleinheit für Raketen, genannt FALKE, den Platz im Jugend-forscht-Fachbereich Technik.  
Foto: Sven Tränkner, Senckenberg



Hendrik Clauß (14) und Henning Grimm (14) untersuchten das Hornblatt als CO<sub>2</sub>-Speicher der Zukunft und belegten damit den ersten Platz im Schüler experimentieren Fachbereich Biologie.  
Foto: Sven Tränkner, Senckenberg



Leonid und Maxim Dovgal (11) optimierten die Leistung ihres selbst gebauten Solarautos und waren damit im Schüler experimentieren Fachbereich Physik siegreich.  
Foto: Sven Tränkner, Senckenberg

Mathematik/Informatik, Physik und Technik um die Teilnahme am Landeswettbewerb Jugend forscht. In der Junior-Sparte „Schüler experimentieren“ nahmen weitere sechs Schülerinnen und 12 Schüler mit 9 Arbeiten teil. Mit dabei waren Schulen aus Bad Homburg v. d. Höhe, Bad Nauheim, Darmstadt, Eppstein, Frankfurt am Main, Hofheim, Oberursel, Offenbach am Main und Steinbach im Taunus.

Neben den Platzierungen, die immer auch mit einem Geldpreis verbunden sind (1. Preis: 75 €, 2. Preis: 60 €, 3. Preis: 45 €), wurden die Projekte mit zahlreichen Sonderpreisen bedacht. Zum einen wurden etliche von verschiedenen Institutionen gestiftete Geldpreise von jeweils bis zu 75 € verliehen. Zum anderen wurden diverse Sachpreise vergeben, nämlich Jahresabonnements der Zeitschriften „bild der wissenschaft“, „ct“, „GEO“, „GEOlino“, „Make“, und „natur“, sowie verschiedene von regionalen Partnern bereitgestellte Preise, wie Freikarten des Palmengartens, des Physikalischen Vereins, des Frankfurter Zoos oder der ExperiMINTa und ein Sonderpreis der Gesellschaft Deutscher Chemiker. Außerdem wurden vier Teilnehmende mit Senckenberg-Schüler\*innenmitgliedschaften bedacht. Projektbetreuerin Ingrid Timm von der Elisabethenschule Hofheim erhielt den mit 100 Euro dotierten „Sonderpreis für Engagierte Talentförderer“, zudem erhielt Anna Beliakina von der Albert-Schweitzer-Schule aus Offenbach am Main für ihr Engagement eine Einladung zum von CTS Gruppen- und Studienreisen gesponserten Workshop für Projektbetreuende. Das Kaiserin-Friedrich-Gymnasium aus Bad Homburg v. d. Höhe erhielt den Schulpreis des hessischen Sponsorpools, der mit 150 Euro dotiert ist, das Adorno-Gymnasium aus Frankfurt am Main den MINTSPACE-Schulpreis, ein Experimentiertableau für den Unterricht.



Jonas Döbbemann (14) (nicht im Bild), Defne Kalafatas (14) und Mia Zinn (14) belegen mit ihrem besonderen Nussknacker für Walnüsse den ersten Platz im Schüler experimentieren Fachbereich Technik.  
Foto: Sven Tränkner, Senckenberg

Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Berichterstattung verwendet werden unter der Voraussetzung, dass der genannte Urheber mit veröffentlicht wird. Eine Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen der aktuellen Berichterstattung zulässig.

Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter [www.senckenberg.de/presse](http://www.senckenberg.de/presse)

*Die **Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung** ist eine Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft und erforscht seit über 200 Jahren weltweit das „System Erde“ – in der Vergangenheit, der Gegenwart und mit Prognosen für die Zukunft. Wir betreiben integrative „Geobiodiversitätsforschung“ mit dem Ziel die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen zu erhalten und nachhaltig zu nutzen. Zudem vermittelt Senckenberg Forschungsergebnisse auf vielfältige Art und Weise, vor allem in den drei Naturmuseen in Frankfurt, Görlitz und Dresden. Die Senckenberg Naturmuseen sind Orte des Lernens und Staunens und sie dienen als offene Plattformen dem demokratischen Dialog – inklusiv, partizipativ und international. Mehr Informationen unter [www.senckenberg.de](http://www.senckenberg.de).*

***Provadis Partner für Bildung und Beratung GmbH** ist ein Unternehmen der Infraserv-Höchst-Gruppe. Mit rund 1.800 Auszubildenden und über 2.500 Weiterbildungsteilnehmenden an den Standorten Frankfurt und Marburg gehört Provadis zu den führenden Anbietern von Bildungsdienstleistungen in Hessen. Rund 400 internationale Kunden nutzen in Partnerschaften und Kooperationen das Know-how von Provadis auf den Gebieten der Aus- und Weiterbildung, der Personal- und Organisationsentwicklung und bei der Entwicklung von E-Learning-Konzepten.*

*An der Provadis Hochschule studieren über 1.100 Studierende in dualen und berufsbegleitenden Studiengängen mit international anerkannten Bachelor- und Masterabschlüssen. Die Hochschule bündelt ihre interdisziplinären Aktivitäten in den Fachbereichen sowie im Zentrum für Industrie und Nachhaltigkeit.*