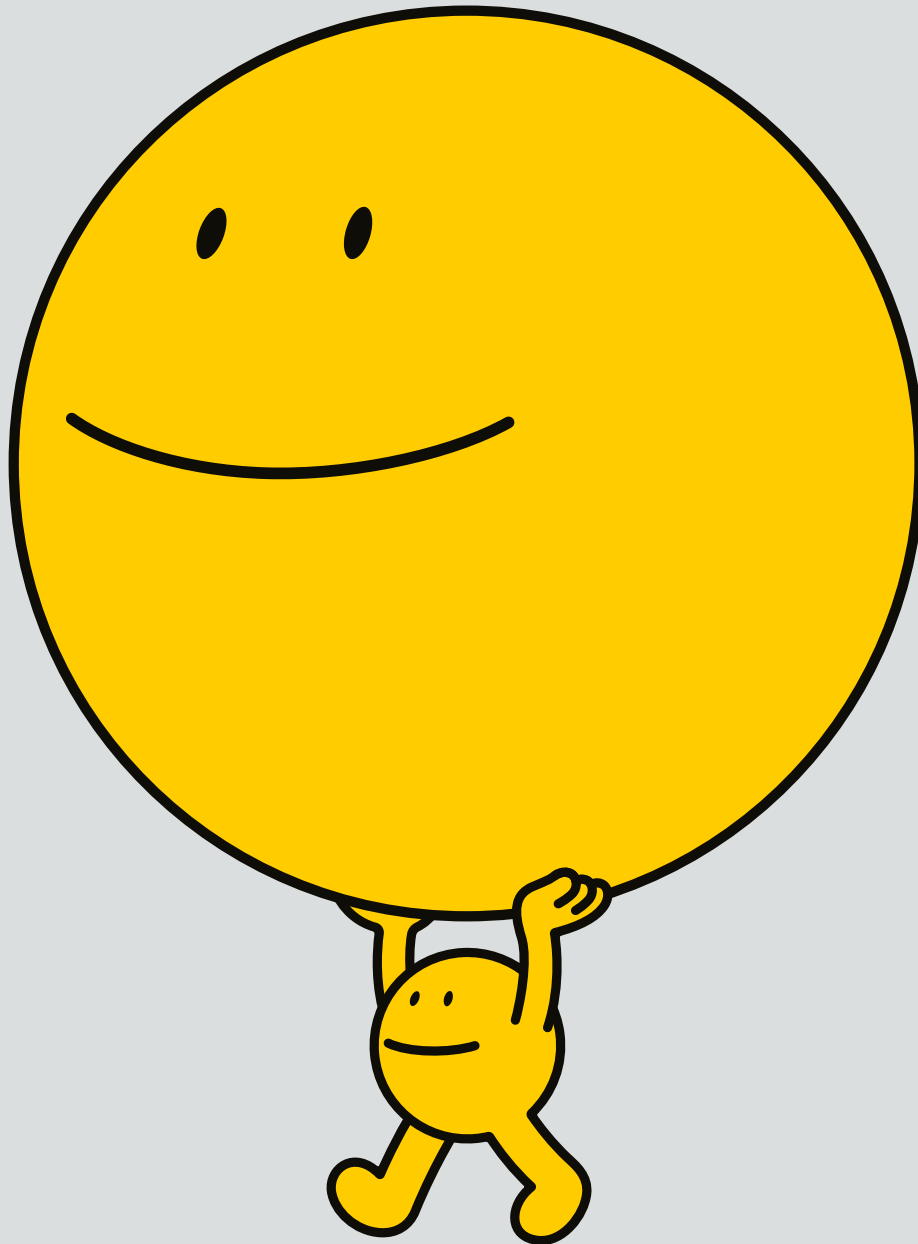


JAHRES BERICHT

58. Wettbewerbsrunde



Mach Ideen groß!



Liebe Freunde von Jugend forscht,

dankbar können wir gemeinsam auf unsere 58. Wettbewerbsrunde zurückblicken. Bereits im November gab es erste gute Neuigkeiten: Die Teilnehmendenzahlen haben sich um 10 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gesteigert – insgesamt haben sich 9 386 junge Forscherinnen und Forscher bei Deutschlands bekanntestem und Europas erfolgreichstem MINT-Wettbewerb angemeldet. Selbstverständlich stellt ein einzelner Messwert noch keinen Trend dar. Doch lassen die Zahlen hoffen, dass der Rückgang der Teilnehmendenzahlen durch die Coronapandemie gestoppt und die Talsohle damit durchschritten ist. Darüber hinaus freuen wir uns über einen neuen Rekord: Erstmals in der Geschichte von Jugend forscht übersprang der Mädchenanteil bei den Anmeldungen die 41-Prozent-Marke. Offenbar sind wir auf dem richtigen Weg, aber noch nicht am Ziel. Daher haben wir entschieden, aus Eigenmitteln des Vereins eine Projektstelle zu schaffen, um herauszufinden, ob und welche Hemmschwellen für Mädchen und junge Frauen noch bestehen, an Jugend forscht/Schüler experimentieren teilzunehmen. Eine weitere, ebenfalls aus Vereinsmitteln finanzierte Projektstelle wird analysieren, wie mehr Auszubildenden wie auch Auszubildenden der Weg zum Wettbewerb geebnet werden könnte. Auf dieser Grundlage werden konkrete Maßnahmen entwickelt, um künftig noch mehr Teilnehmerinnen verteilt über alle Fachgebiete wie auch Auszubildende zu gewinnen.

Die 58. Wettbewerbsrunde war auch deshalb besonders erfolgreich, weil der Austausch zwischen den Jungforscherinnen und Jungforschern untereinander sowie mit der Jury und mit den Gästen bei allen Regional- und Landeswettbewerben wieder persönlich verlief. Gekrönt wurde die Runde von einem fulminanten Bundeswettbewerb, den wir gemeinsam mit den Unternehmensverbänden im Lande Bremen e. V. ausrichten durften. Das Jugend forscht Netzwerk feierte die 173 Finalistinnen und Finalisten.

Für mich – Sven Baszio – war es ein ganz besonders schöner, aber auch mein letzter Bundeswettbewerb. Nach zwölf Jahren ist es an der Zeit, neue Wege zu gehen. Jugend forscht kann sich glücklich schätzen, dass mein Kollege Nico Kock weiterhin als Geschäftsführender

Vorstand zur Verfügung steht. Die Zusammenarbeit mit ihm und dem gesamten Team der Geschäftsstelle habe ich ebenso sehr geschätzt wie genossen und das Ergebnis kann sich sehen lassen. Jugend forscht konnte sich hervorragend weiterentwickeln. Das Angebot strukturierter Alumni-Formate auf unterschiedlichen Ausbildungsstufen, die Gründung der Akademie für Projektbetreuung, die Einrichtung der Netzwerkkoordination und der Vernetzungsstelle für Schülerforschungszentren sind nur einige greifbare Erfolge. Ebenso wichtig war das strukturierte Wachstum der Geschäftsstelle, die Digitalisierung und Weiterentwicklung des Wettbewerbs für die bundesweit einheitliche und damit faire Durchführung des Wettbewerbs in der Coronapandemie. Ich bin überzeugt, dass Nico Kock mit seinem strategischen Blick und seiner Umsetzungsstärke vor dem Hintergrund seines Erfahrungsschatzes Jugend forscht weiter voranbringen und zukunftsfähig gestalten wird.

Ich bedaure meinen Weggang ganz besonders, weil mir die Zusammenarbeit mit Ihnen allen ausgesprochen viel Freude bereitet und mich sehr erfüllt hat. Für mich gehen mehr als zwölf Jahre einer Aufgabe zu Ende, die weit mehr war als nur ein Job. Ich habe Jugend forscht mit großer Freude und Leidenschaft gelebt und geleitet. Es war mir eine Freude, mit Ihnen zu arbeiten, und eine Ehre, Jugend forscht zu dienen.

Für Ihren unverzichtbaren Beitrag zu Jugend forscht/Schüler experimentieren danken wir sehr herzlich. Sie alle tragen dazu bei, dass wir unseren Anspruch „Wir fördern Talente.“ bundesweit so gezielt und verlässlich erfüllen.

Herzlichst

Dr. Sven Baszio

Dr. Nico Kock

58. Wettbewerbsrunde	4	58. Bundeswettbewerb „Mach Ideen groß!“ – das Jugend forscht Bundesfinale 2023 in Bremen
	8	Bundessiegerinnen und Bundessieger 2023 Deutschlands beste MINT-Talente
	11	Statistik Erholung der Anmeldezahlen bei Jugend forscht/Schüler experimentieren
	13	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Erfolgreicher Ausbau der Social-Media-Aktivitäten

Veranstaltungen und Aktivitäten	16	Empfang des Bundeskanzlers Preisträgerinnen und Preisträger erstmals zu Gast bei Olaf Scholz
	17	Stockholm International Youth Science Seminar Auf Augenhöhe mit den wissenschaftlichen Vorbildern bei der Nobelpreisverleihung 2022
	18	Messen und Präsentationen Erfolgreiche Teilnehmende begeistern internationales Fachpublikum
	19	Forschungsaufenthalt an der University of Rhode Island Spannende Einblicke in das akademische Leben in den USA

Internationale Wettbewerbe	20	European Union Contest for Young Scientists 2022 Europameisterschaft der besten MINT-Talente
	21	Regeneron International Science and Engineering Fair 2023 Deutsches Team gewinnt neun Preise in den USA

Stiftung Jugend forscht e. V.	22	Alumni Neue Kontakte, neue Perspektiven – exklusive Veranstaltungs- und Vernetzungsangebote für Ehemalige
	23	Schülerforschungszentren Service- und Vernetzungsstelle unterstützt SFZ und das Netzwerk wächst weiter
	24	Jugend forscht Akademie Neue Angebote und Themenschwerpunkte für Projektbetreuende – Engagement bleibt spannend!
	25	Ehrenamt Von der Basis zur Spitze durch ehrenamtlichen Einsatz
	26	Netzwerkkoordination Vertiefung praxisnaher Netzwerkarbeit
	27	Paten und Förderer Ein starkes Netzwerk – gemeinsam Richtung Zukunft
	28	Bundespatte 2024 experimenta – die ganze Welt an einem Ort
	29	Impressum
	30	Partner 2023 Sie alle engagieren sich im Jugend forscht Netzwerk
	34	Finanzen Jahresabschluss 2022

„Mach Ideen groß!“ – das Jugend forscht Bundesfinale 2023 in Bremen



Bettina Stark-Watzinger, Bundesministerin für Bildung und Forschung (3.v.l.), Antje Grotheer, Vizepräsidentin der Bremischen Bürgerschaft (l.), Dr. Andreas Bovenschulte, Bürgermeister und Präsident des Senats der Freien Hansestadt Bremen (2.v.r.), Sascha Karolin Aulepp, Senatorin für Kinder und Bildung der Freien Hansestadt Bremen und Vertreterin der KMK (2.v.l.), sowie Lutz Oelsner, Präsident der Unternehmensverbände im Lande Bremen e. V. (r.), mit Physik-Bundessiegerin Anne Marie Bobes

Das Bundesfinale vom 18. bis 21. Mai 2023 in Bremen war der begeisternde Höhepunkt der 58. Wettbewerbsrunde von Jugend forscht. Nachdem die Veranstaltung, die ursprünglich bereits 2020 in der Hansestadt an der Weser stattfinden sollte, damals infolge der Coronapandemie kurzfristig abgesagt werden musste, freuten sich Teilnehmende, Gäste und Veranstalter über die erfolgreiche Durchführung der Endrunde im zweiten Anlauf drei Jahre später.

In Bremen gingen 173 Jungforscherinnen und Jungforscher an den Start, die in der ÖVB-Arena insgesamt 108 herausragende Projekte präsentierten. Bettina Stark-Watzinger, Bundesministerin für Bildung und Forschung, zeigte sich beeindruckt von der Vielfalt der Forschungsarbeiten. Sie sei „voller Demut vor den tollen Leistungen“, sagte sie bei der Siegerehrung. Ausdrücklich würdigte sie die Neugier und das Problemlösungsbewusstsein der Finalistinnen und Finalisten. Die Kuratoriumsvorsitzende der Stiftung Jugend forscht e. V. gab den jungen Talenten in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) auf den Weg, sich ihre Energie, ihre Wissbegierde wie auch ihren Zukunftsoptimismus zu bewahren und sich von möglichen Hindernissen nicht lähmen zu lassen. Mit Blick auf das künftige Potenzial von Deutschlands besten Nachwuchsforschenden sagte Bettina Stark-Watzinger: „In unserem Land wird immer über sehr viele Defizite diskutiert, heute haben wir gesehen: the best is yet to come.“

„Ich bin beeindruckt, wie neugierig, kreativ und ausdauernd die Teilnehmenden des 58. Bundesfinales ihre Projekte verfolgt haben.“



Bettina Stark-Watzinger,
Bundesministerin für Bildung
und Forschung

Darüber hinaus dankte die Bundesbildungsministerin allen im Jugend forscht Netzwerk Beteiligten, nicht zuletzt den vielen Ehrenamtlichen, für ihr besonderes Engagement zugunsten der jungen Forscherinnen und Forscher. In diesem Zusammenhang hob sie hervor: „Jede Investition in die Zukunft unserer Kinder ist die richtige Investition.“

Jugend forscht war dieses Jahr zum zweiten Mal nach 2008 – seinerzeit in Bremerhaven – mit dem Bundesfinale im Bundesland Bremen zu Gast. Die viertägige Veranstaltung wurde gemeinsam ausgerichtet von den Unternehmensverbänden im Lande Bremen e. V. und von der Stiftung Jugend forscht e. V., maßgeblich unterstützt unter anderem vom Senat der Hansestadt sowie den Bremer Firmen ACTEGA DS GmbH, Airbus Standort Bremen, ArcelorMittal Deutschland, BLG LOGISTICS GROUP AG & Co. KG / EUROGATE GmbH & Co. KGaA, KG, Fr. Lürssen Werft GmbH & Co. KG / NVL B.V. & Co. KG, Mercedes-Benz AG – Werk Bremen, OHB SE, Die Sparkasse Bremen AG.

Die 173 Teilnehmenden des Bundesfinales qualifizierten sich als Landessiegerinnen und Landessieger für die diesjährige Endrunde. Zehn von ihnen waren bereits im Vorjahr beim Bundeswettbewerb dabei gewesen. Insgesamt hatten sich 9386 junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit 5156 Projekten unter dem Motto „Mach Ideen groß!“ für die 58. Runde von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb angemeldet.



Ankunft in Bremen – vom Hauptbahnhof geht es zur ÖVB-Arena



Die Jurygespräche – zentraler Programmpunkt des Bundesfinales



Ein unvergessliches Gemeinschaftserlebnis – der Bundeswettbewerb 2023

Groß beziehungsweise großartig waren auch die Ideen, Erfindungen und Forschungsergebnisse, die die Finalistinnen und Finalisten in den sieben Jugend forscht Fachgebieten vorstellten. Wie in der Vergangenheit präsentierten sie auch in diesem Jahr vielfältige Forschungsprojekte nah am Puls der Zeit von Forschung und Wissenschaft. So waren in Bremen 18 Arbeiten mit Bezug zu künstlicher Intelligenz zu bestaunen und knapp 15 Prozent der Projekte beschäftigten sich mit Themenstellungen und spezifischen Umsetzungen im Bereich Life Sciences und Medizintechnik. Nach wie vor interessierten sich die Teilnehmenden für Fragestellungen auf dem Gebiet von Umwelt und Naturschutz. Spezifische Lösungen in den Bereichen Umwelttechnik und Energiewende bildeten einen weiteren inhaltlichen Schwerpunkt.

Das Bundesfinale 2023 begann am Donnerstag, dem 18. Mai mit der Anreise der Teilnehmenden und dem Aufbau der Wettbewerbsstände im großen, lichtdurchfluteten Foyer der Halle 1 der ÖVB-Arena. Die jungen Talente wurden hier wie auch während der gesamten Veranstaltung sehr engagiert betreut von rund 80 ehrenamtlichen sogenannten Jufo-Paten – in der Mehrheit Auszubildende von fünf Bremer Unternehmen.

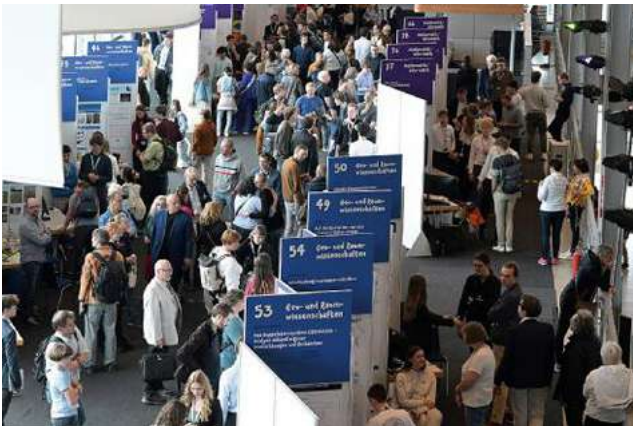
Ebenfalls am Donnerstag fand die Auftaktpressekonferenz statt. Stellvertretend für alle Teilnehmenden stellten Leonie Prillwitz (19) und Niklas Bennewitz (17) ihre Forschungsprojekte vor. Lutz Oelsner, Präsident der Unternehmensverbände im Lande Bremen e. V., als Bundespatenbeauftragter und Dr. Sven Baszio, Vorstand der Stiftung Jugend forscht e. V., als Bundeswettbewerbsleiter gaben den Medienvertreterinnen und Medienvertretern einen Ausblick auf die vier Finaltage.

Am Abend hießen die beiden Projektleiter des Bundeswettbewerbs, Cornelius Neumann-Redlin, Hauptgeschäftsführer der Unternehmensverbände im Lande Bremen e. V., und Dr. Nico Kock, Vorstand der Stiftung Jugend forscht e. V., alle Teilnehmenden zum Bundesfinale in Bremen willkommen. Beim Begrüßungsabend im Universum konnten die Jugendlichen erste Kontakte zu ihren Mitstreiterinnen und Mitstreitern knüpfen und gemeinsam das Science Center erkunden. Der Mathematiker „DorFuchs“ begeisterte den Forschungsnachwuchs mit seinen Mathe-Songs, die er als Nachhilfe in den sozialen Medien veröffentlicht.

Den gesamten Freitag und am Samstagvormittag standen die Jurygespräche im Fokus. 33 Expertinnen und Experten aus Wissenschaft,



Ausgelassene Stimmung beim Jufo-Abend in der Alten Werft



Großes Interesse von Gästen und Bremer Öffentlichkeit an der Wettbewerbsausstellung

Wirtschaft und Schule, darunter auch neun Jugend forscht Alumni, bewerteten die Projekte der Jungforschenden.

Beim „Jufo-Abend“ am Freitag in der Alten Werft konnten die Teilnehmenden die ersten beiden Wettbewerbstage Revue passieren lassen – und dabei viele neue Freundschaften schließen. Ein Beatboxing-Workshop eröffnete ihnen die Gelegenheit, ihre Talente auch im Bereich Vocal Percussion zu entdecken. Zeitgleich trafen sich die Jurorinnen und Juroren zu einem festlichen Abendessen im Bremer Rathaus mit anschließender Besichtigung des historischen Weinkellers.

Am Samstagmittag boten Projektbetreuenden-Café und Alumni-Café zwei wichtigen Zielgruppen von Jugend forscht exklusive Möglichkeiten für Vernetzung und intensiven Dialog. Mehr als 60 ehemalige Teilnehmende hörten einen spannenden Vortrag von Alumnus Daniel Reckzeh, der über seinen Karriereweg berichtete: Einst mit einem Forschungsprojekt zur Form von Flugzeugtragflächen bei Jugend forscht erfolgreich, arbeitet er heute als Aircraft Architect bei Airbus Bremen an innovativen Lösungen für die Luftfahrt.

Die Wettbewerbsausstellung in der ÖVB-Arena war am Samstagnachmittag für interessierte Besucherinnen und Besucher geöffnet. Viele Bremerinnen und Bremer nutzten die Gelegenheit, sich selbst vor Ort einen Eindruck vom großen Potenzial der jungen MINT-Talente zu verschaffen. Zusätzlich erwartete die Gäste aus dem Jugend forscht Netzwerk ein interessantes Besuchsprogramm. Sie konnten den historischen Stadtkern Bremens mit Rathaus, Roland und Schnoorviertel bei einem geführten Rundgang entdecken oder die neugestaltete Sammlung der Kunsthalle kennenlernen.

Am Samstagabend wurde gemeinsam gefeiert: In der Energiezentrale BLG-Forum & Generatorenhalle fand die Sonderpreisverleihung mit rund 600 geladenen Gästen statt. Sie wurde moderiert von den TV-Journalisten Julia Krüger und Felix Krömer. Vertreterinnen und Vertreter von Ministerien, Stiftungen, Wissenschaftsorganisationen sowie akademischen Gesellschaften überreichten zahlreiche attraktive Auszeichnungen, unter anderem hochwertige Geldpreise, Praktika und Studienreisen.

Am Sonntagvormittag stand als feierlicher Abschluss des 58. Bundeswettbewerbs die Siegerehrung mit mehr als 1 000 Gästen in Halle 1 der ÖVB-Arena auf dem Programm, durch die der TV-Moderator Yared Dibaba führte. Vor Beginn nutzten Bundesbildungsministerin Bettina Stark-Watzinger und viele Ehrengäste die Chance, sich beim Presserundgang ausgewählte Forschungsprojekte von den Jungforschenden erläutern zu lassen.

Nach dem traditionellen Einzug aller Finalistinnen und Finalisten begrüßte Lutz Oelsner, Präsident der Unternehmensverbände im Lande Bremen e. V., alle Teilnehmenden und Gäste. Der Bundespatenbeauftragte blickte „mit großer Zufriedenheit auf eine tolle Veranstaltung und ereignisreiche Wettbewerbstage zurück“. Mit der Ausrichtung des Bundesfinales habe man nicht nur zeigen wollen, dass Bremen eine lebens- und liebenswerte Stadt sei, sondern auch ein bedeutender Wirtschaftsstandort. Ausdrücklich dankte er dem Bürgermeister und den beteiligten Firmen für ihre finanzielle Unterstützung des Events.

Es folgte zunächst die Übergabe der Preise an die Platzierten der einzelnen Fachgebiete, unter anderem durch Antje Grotheer, Vizepräsidentin der Bremischen Bürgerschaft, sowie Dr. Andreas Bovenschulte, Bürgermeister und Präsident des Senats der Freien Hansestadt Bremen. Anschließend wurde das Geschwister-Scholl-Gymnasium in Lebach für seine exzellente MINT-Förderung mit dem Preis „Jugend forscht Schule 2023“ ausgezeichnet. Die Ehrung der Ständigen



Die „Jufo-All-Stars“ begeistern die Gäste der Sonderpreisverleihung im BLG-Forum

Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) übergab die Senatorin für Kinder und Bildung der Freien Hansestadt Bremen Sascha Karolin Aulepp als Vertreterin der KMK. Das Gymnasium Halepaghen-Schule Buxtehude und das Staatliche Gymnasium „Albert Schweitzer“ Erfurt erhielten jeweils einen zweiten Preis.

Gespannt erwarteten die Teilnehmenden und Gäste die folgende Bekanntgabe der Bundessiegerinnen und Bundessieger 2023. Diese wurden von hochrangigen Vertreterinnen und Vertretern der sieben Fachgebietspreisstifter geehrt. So übernahm etwa Prof. Dr. Antje Boetius, Direktorin des Alfred-Wegener-Instituts Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung, die Auszeichnung im Fachgebiet Biologie.

Zum Abschluss der Siegerehrung überreichte Bundesbildungsministerin Bettina Stark-Watzinger den von ihr gestifteten Preis für die beste interdisziplinäre Arbeit sowie den Preis des Bundeskanzlers für die originellste Arbeit und den Preis des Bundespräsidenten für eine außergewöhnliche Arbeit.

Der 58. Bundeswettbewerb in Bremen wird allen Beteiligten als besonders gelungene Veranstaltung in Erinnerung bleiben. Das Science Center experimenta als nächstjähriger Bundespatte und die Stiftung Jugend forscht e. V. haben bereits mit der Vorbereitung des 59. Bundesfinales begonnen und freuen sich, Deutschlands beste MINT-Talente gemeinsam vom 30. Mai bis 2. Juni 2024 in Heilbronn begrüßen zu dürfen.



Große Gefühle am Ende eines langen Weges – die Biologie-Bundessieger Emel Karahan und Mert Kemal Uckan mit Moderator Yared Dibaba



Ein Moment gemeinsamen Glücks – die Bundessiegerinnen Charlotte Klar und Katharina Austermann freuen sich über den Preis des Bundeskanzlers



Gemeinsames Bild der Bundessiegerinnen und Bundessieger mit ihren Laudatorinnen und Laudatoren zum Abschluss der Siegerehrung des 58. Bundesfinales

Deutschlands beste MINT-Talente

PREIS DES BUNDESPRÄSIDENTEN FÜR EINE AUSSERGEWÖHNLICHE ARBEIT



EKG-Kanalrekonstruktion mit Convolutional Neural Networks

Bastian Auer entwickelte ein neuartiges EKG-Konzept, das Patientinnen und Patienten schont. Denn dabei müssen nur noch vier von zehn Elektroden angelegt werden. Neuronale Netzwerke rekonstruieren die fehlenden Signale der sechs schwerer anzubringenden Elektroden für ein vollständiges und störungsfreies Diagnostik-EKG. Der Jungforscher kombinierte bei seinem Ansatz maschinelles Lernen mit künstlicher Intelligenz für medizinische Anwendungen wie der klinischen Diagnostik von Herzkrankheiten.

Bastian Auer (20)
Bayerisches Rotes Kreuz, Kreisverband Altötting
Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf
Bayern

PREIS DES BUNDESKANZLERS FÜR DIE ORIGINELLSTE ARBEIT



Bewegung von pyrolytischem Grafit auf Magnet-Array mit Wärme

Wird Kohlenstoff erwärmt, kann er sich in eine spezielle Form umwandeln, in pyrolytischen Grafit. Das Material zeigt eine besondere Eigenschaft. Es kann über einer schachbrettartigen Anordnung von Magneten schweben. Diesem Phänomen gingen Charlotte Klar und Katharina Austermann auf den Grund. Besonders interessierte sie, ob sich der Schwebvorgang durch die Zufuhr von Wärme oder Kälte manipulieren lässt. Sie konnten zeigen, dass die magnetischen Eigenschaften des Graphits tatsächlich von der Temperatur abhängen.

Charlotte Klar (18), Katharina Austermann (18)
Humboldt-Gymnasium Berlin
Berlin

PREIS DER BUNDESMINISTERIN FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG FÜR DIE BESTE INTERDISZIPLINÄRE ARBEIT



Alzheimer-Erkennung durch künstliche Intelligenz

Niklas Bennewiz entwickelte eine KI-App, die die Diagnose von Alzheimer erleichtern soll. Im Gehirn zeigt sich die Erkrankung unter anderem durch die Ablagerung sogenannter Plaques. Mit Hilfe lernfähiger Algorithmen kann die Software diese Plaques in MRT-Aufnahmen zuverlässig erkennen. Besonderes Augenmerk richtete der Jungforscher darauf, die Entscheidungsprozesse der KI verständlich zu machen. Dadurch muss man dem Ergebnis des Algorithmus nicht einfach Glauben schenken, sondern kann es plausibel nachvollziehen.

Niklas Bennewiz (17)
Romain-Rolland-Gymnasium
Berlin

ARBEITSWELT



Die kompostierbare Einwegtüte aus Biokunststoff

Seyma Celik, Anja Armstrong und Jennifer Boronowska entwickelten eine kompostierbare Einwegtüte. Als Materialbasis nutzten sie ein durch Hanffasern verstärktes Biopolymer aus Glycerin, Essigsäure, Stärke und Wasser. Mit dem passenden Materialmix konnten sie reißfeste Folien herstellen und daraus ihre Bioeinwegtüten falten. Versuche zeigten, dass die Tragetaschen aus umweltfreundlichem Plastik gut kompostierbar sind. Nach drei Wochen war der größte Anteil des Stärkepolymers im Kompost von Mikroorganismen abgebaut.

Seyma Celik (18), Anja Armstrong (18), Jennifer Boronowska (19)
Gustav-Heinemann-Schule, Rüsselsheim am Main
Hessen

BIOLOGIE



Modellierung einer Population während des Klimawandels

Der Klimawandel hat Auswirkungen auch auf den spezifischen Verlauf der Evolution, da steigende Temperaturen für einzelne Individuen je nach genetischer Veranlagung einen Selektionsvorteil oder -nachteil zur Folge haben. Emel Karahan und Mert Kemal Uckan schrieben ein Programm zur Simulation solcher Entwicklungen am Beispiel des Reproduktionserfolgs von wechselwarmen Tieren. Auf diese Weise konnten sie zeigen, wie sich genetische Veranlagungen von Populationen unter veränderten Temperaturbedingungen anpassen.

Emel Karahan (17), Mert Kemal Uckan (16)
Istanbul Erkek Lisesi
Hamburg

CHEMIE



Aluminium als Antitranspirant – Ist es das Risiko wert?

Nike Remde und Maïke Zöllner verglichen die schweißhemmende Wirkung von handelsüblichen Deos und Lösungen verschiedener Salze. Dafür imitierten sie die menschliche Achselhöhle: Sie beschichteten Filterpapiere mit Eiklar und tauchten sie in unterschiedliche Testlösungen. Verklumpten die Proteine im Eiklar, verstopften sie die Poren des Filters und Wasser konnte nur langsam hindurchströmen – der „Schweißfluss“ war gehemmt. Im Vergleich mit Magnesium-, Zink- und Eisensalzen zeigte Aluminium die besten Resultate.

Nike Remde (18), Maïke Zöllner (18)
Cusanus-Gymnasium Wittlich
Rheinland-Pfalz

GEO- UND RAUMWISSENSCHAFTEN



Realisierung eines Geodatenerfassungs- und Auswertungssystems am Beispiel Feinstaub

Felix Hörner, Felix Makartsev und Michel Weber konstruierten ein kompaktes mobiles Messsystem, das kontinuierlich Daten zur Luftqualität ermittelt und diese zusammen mit weiteren Parametern und den jeweiligen GPS-Koordinaten an einen Server sendet. Dort stehen sie zur weiteren Auswertung über ein geografisches Informationssystem unmittelbar zur Verfügung. Die Jungforscher testeten ihr am Fahrrad befestigtes Gerät exemplarisch an Feinstaubdaten, die sie während ihrer Fahrten durch Karlsruhe sammelten.

Felix Hörner (17), Felix Makartsev (18), Michel Weber (17)
Lessing-Gymnasium, Karlsruhe
Baden-Württemberg

MATHEMATIK/INFORMATIK



Project Eagle – Echtzeitanalyse antisemitischer Verschwörungsmymen im Netz

Antisemitische Tweets und Postings in sozialen Netzwerken schnell und zielgerichtet zu identifizieren, ist aufgrund der schiereren Datenmenge eine große Herausforderung. Daher entwickelten Simon Rulle und Arthur Achilles eine Software, die diesen Vorgang automatisch erledigt und auch die dazugehörigen Kommunikationsgruppen erkennen kann. Die beiden setzten dafür unter anderem aktuelle KI-Chatbots ein, die ähnlich wie ChatGPT funktionieren. Die Suchergebnisse werden als anschauliche Grafiken angezeigt.

Simon Rulle (16), Arthur Achilles (17)
Gymnasium St. Michael, Paderborn
Nordrhein-Westfalen

PHYSIK



Empirische strömungsmechanische Analysen von Helix-Rotoren für dezentrale Energiesysteme

Wegen steigender Strompreise müssen immer mehr Kommunen einen Teil ihrer Straßenbeleuchtung abschalten. Anne Marie Bobes will Straßenlaternen daher mit kleinen Windrädern ausstatten, damit sie unabhängig vom Stromnetz sind und die für den Betrieb erforderliche Energie selbst erzeugen können. Um herauszufinden, welche Art von Windturbine sich dafür eignet, stellte die Jungforscherin per 3-D-Druck 24 Varianten schraubenförmiger Helix-Rotoren her. Anschließend testete sie die Prototypen in mehreren Versuchsständen.

Anne Marie Bobes (16)
Markgraf-Albrecht-Gymnasium, Osterburg
Sachsen-Anhalt

TECHNIK



Rekari – intuitive Plattform für verschiedenartige Drohneneinsätze

Tim Arnold und Felix von Ludwig programmierten eine Smartphone-App, mit der sich Einsätze von Kameradrohnen auf unkomplizierte Weise planen und ausführen lassen. Um eine Mission vorzubereiten, wird die Flugroute in das System der beiden eingegeben. Während des Flugs prüft die Software, ob die ferngesteuerten Luftfahrzeuge ihren geplanten Strecken folgen, und wertet die Bilder der Drohnenkameras aus. Der Clou: Die App kann nicht nur die Miniflieger verwalten, sondern ermöglicht auch die Zusammenarbeit im Team.

Tim Arnold (16), Hanns-Seidel-Gymnasium Hösbach
Felix von Ludwig (17), Staatliche Fachoberschule Aschaffenburg
Bayern

Erholung der Anmeldezahlen bei Jugend forscht/Schüler experimentieren



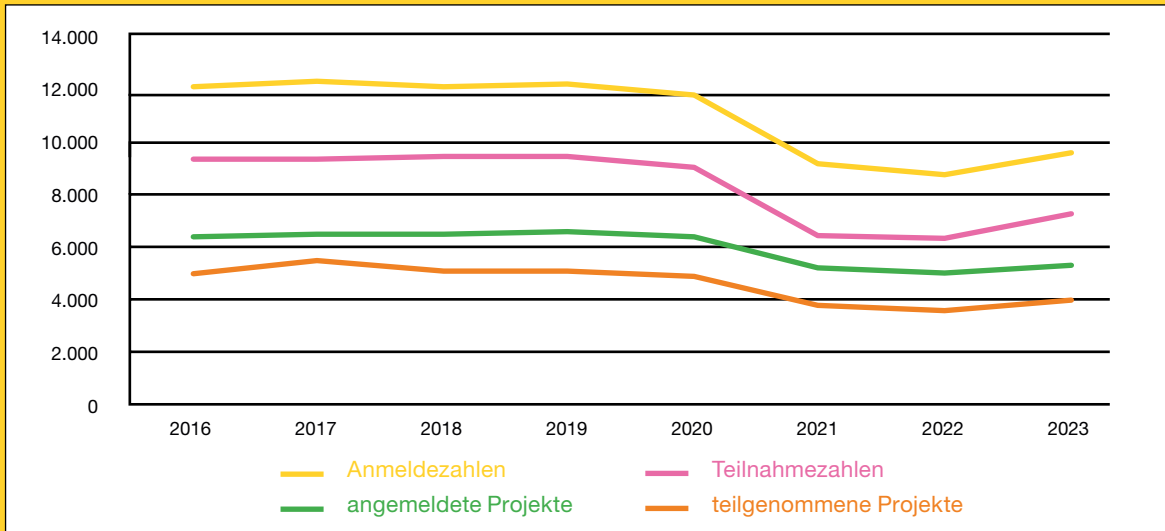
In der 58. Wettbewerbsrunde meldeten sich 9386 Jungforschende mit 5156 Projekten bei Jugend forscht/Schüler experimentieren an – eine signifikante Steigerung der Anmeldezahlen um 10,1 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Nach den schwierigen Jahren der Coronapandemie hatten somit erfreulicherweise wieder mehr junge Menschen das Interesse wie auch die Möglichkeit, am Wettbewerb teilzunehmen. Vor der Pandemie lagen die Anmeldezahlen auf einem Niveau von ungefähr 12000 Kindern und Jugendlichen sowie rund 6500 Projekten. Im Zuge der Pandemie hatte Jugend forscht/Schüler experimentieren in den Wettbewerbsrunden 2021 und 2022 einen sehr deutlichen Rückgang der Anmeldungen um ungefähr 25 Prozent im Vergleich zu 2020 zu verzeichnen. Zugleich war es angesichts der schwierigen Bedingungen in den Schulen in dieser Zeit als besonderer Erfolg zu werten, dass dennoch so viele junge Menschen am Wettbewerb teilnahmen, und ein Beleg, wie wichtig ein verlässliches Förderangebot für viele MINT-affine Kinder und Jugendliche gerade auch in Krisenzeiten ist.

Nicht jedes angemeldete Projekt wird tatsächlich realisiert. Es gibt immer einen Anteil an Teilnehmenden, die aus persönlichen oder projektbezogenen Gründen ihre Arbeit noch vor dem Regionalwettbewerb zurückziehen (Schwundrate). Es liegt in der Natur von Wissenschaft und Technik, dass Experimente nicht gelingen oder Entwicklungen weit mehr Zeit benötigen als geplant. Vor Corona lag die Schwundrate bei etwa 20 bis 25 Prozent. In den Wettbewerbsrunden 2021 und 2022 ließ sich deutlich erkennen, dass es für die jungen Menschen schwieriger war, ihre Projekte zum Abschluss zu bringen. In den beiden Jahren lagen die Schwundraten zwischen 27,7 und 30,3 Prozent und damit deutlich höher als zuvor. Erfreulich ist, dass in der aktuellen 58. Wettbewerbsrunde wieder mehr angemeldete Projekte tatsächlich bei

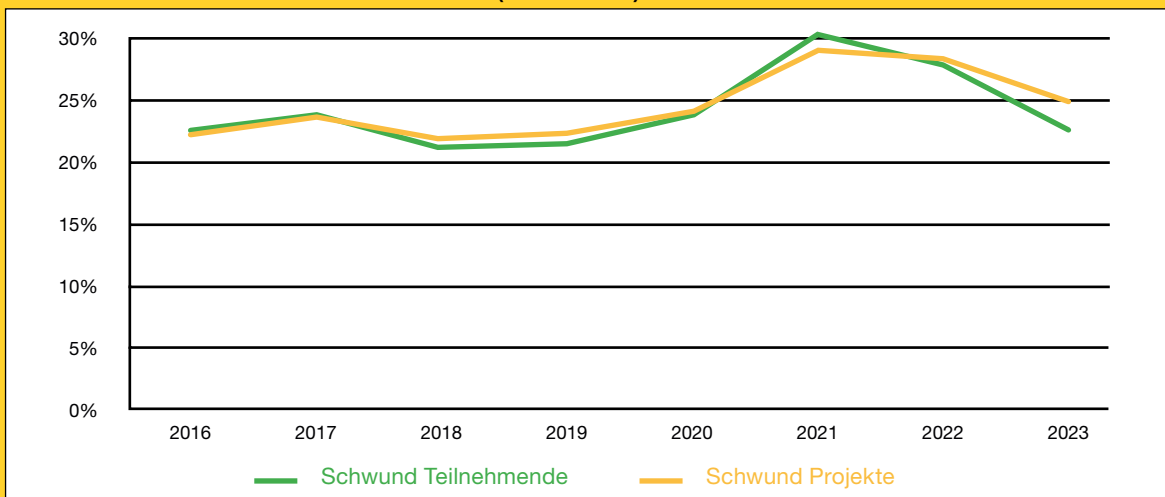
den Regionalwettbewerben präsentiert wurden. Die Schwundrate lag in diesem Jahr bei 23,5 Prozent – ein Wert, der ungefähr dem Niveau vor der Pandemie entspricht.

Auch die prozentuale Verteilung der Erarbeitungsorte der Projekte nähert sich wieder der Verteilung in der Zeit vor Corona an. Im Wettbewerbsjahr 2021 ließ sich erkennen, dass anteilig mehr Projekte im privaten Umfeld erarbeitet wurden (9,1 Prozent). Im Vergleich zum Vorjahr war das ein Anstieg um beinahe 30 Prozent. Ebenso zeigte sich, dass die Schulen mit mehreren Bildungsgängen (Klasse 5 bis 10) einen stärkeren prozentualen Rückgang des Anteils während der Hochphase der Pandemie zu verzeichnen hatten als gymnasiale Schulformen. Im Vergleich zum Vorjahr war dort 2021 ein Rückgang am Anteil der Erarbeitungsorte um 21 Prozent zu verzeichnen. Bei den Klassen 5 bis 10 an den Gymnasien ging der Anteil bei den Erarbeitungsorten im gleichen Zeitraum nur um 3,2 Prozent zurück, der Anteil der Sekundarstufe II/gymnasiale Oberstufe stieg in diesem Zeitraum sogar um über 13 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Allerdings ist auch ersichtlich, dass in den Jahren 2022 und 2023 gerade bei den Schulen mit mehreren Bildungsgängen eine Erholung stattgefunden hat. Im Vergleich zu 2021 ist der Anteil in 2022 um beinahe 20 Prozent, von 2022 auf 2023 erneut um über 21 Prozent gestiegen. Im gleichen Zeitraum ist der Anteil an Projekten, die zu Hause bzw. im privaten Umfeld erarbeitet wurden, wieder gesunken: von 2021 auf 2022 um 12,6 Prozent und 2023 im Vergleich zum Vorjahr noch einmal um über 25 Prozent auf einen Wert von 5,9 Prozent. Bei den Schülerforschungszentren war im Jahr 2020 ein deutlicher Anstieg von über 20 Prozent im Vergleich zum Vorjahr zu erkennen. Während der Pandemie konnte der Anteil dann ungefähr gehalten werden.

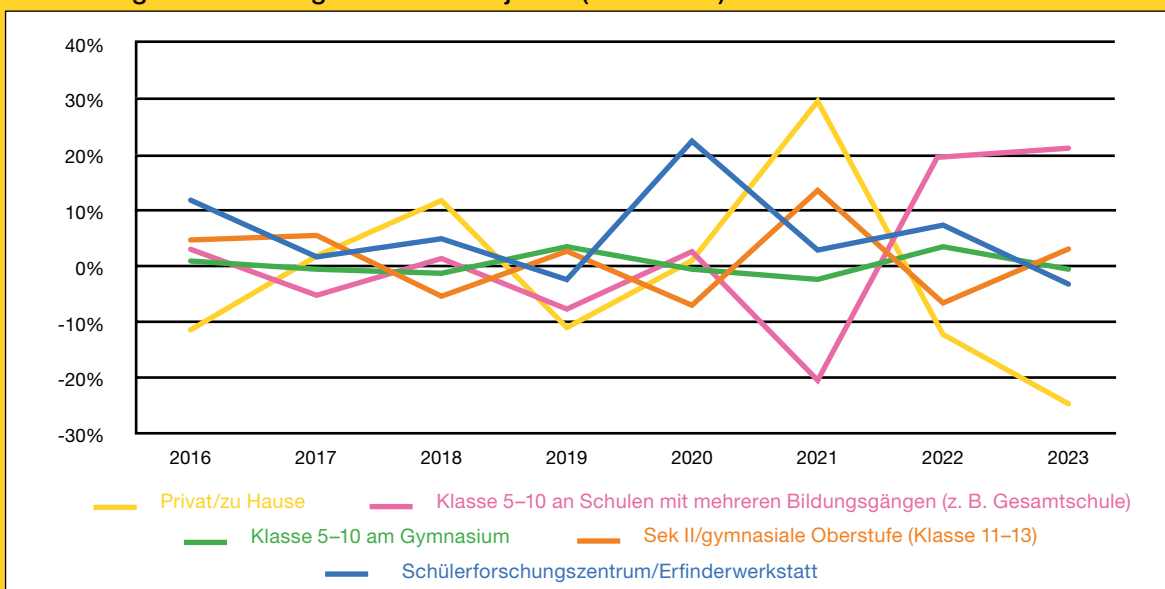
Anmelde- und Teilnahmezahlen (2016–2023)



Schwund der Teilnehmenden in Prozent (2016–2023)



Prozentuale Veränderung zum Vorjahr der Anteile an den Erarbeitungsorten der angemeldeten Projekte* (2016–2023)



* Es werden nur die Erarbeitungsorte aufgeführt, die einen Anteil von mindestens 5 Prozent ausmachen.

Erfolgreicher Ausbau der Social-Media-Aktivitäten



Auftakt-Pressekonferenz beim
58. Bundeswettbewerb in Bremen –
Leonie Prillwitz erläutert ihr Forschungsprojekt

In der 58. Wettbewerbsrunde konnte die Stiftung Jugend forscht e. V. ihre Reichweite in den sozialen Netzwerken erneut verbessern. Basis dieses positiven Ergebnisses war der weitere Ausbau der Social-Media-Aktivitäten und eine gezielte Anpassung der Kommunikationsstrategie in diesem Bereich.

Erfolgsrezept in den sozialen Netzwerken ist mehr denn je Content mit „realen“ Menschen und die Nahbarkeit im Dialog mit den eigenen Zielgruppen. Die Stiftung Jugend forscht e. V. berücksichtigte dies im Berichtszeitraum und legte den Fokus ihrer Social-Media-Aktivitäten daher noch stärker auf das Community-Management insbesondere durch Umfragen, Story-Buttons und einen aktiv gemanagten Austausch mit den Followern. Zusätzlich führte auch eine modifizierte Content-Strategie, die vermehrt auf Menschen, Stories und Emotionen sowie Videos setzt, zu einer erhöhten Aktivität auf den Social-Media-Plattformen der Stiftung Jugend forscht e. V. Große Wirkung erzielten hier die Postings rund um das Bundesfinale 2023 unter anderem mit filmischen Tageszusammenfassungen, Testimonials und einer Echtzeitberichterstattung von den Preisverleihungen.

Einen positiven Effekt auf die Reichweite hatte darüber hinaus die Anfang 2023 neu geschaffene LinkedIn-Seite der Stiftung Jugend forscht e. V. Sie realisiert eine nachhaltige Online-Vernetzung von Jugend forscht mit Akteurinnen und Akteuren in Wissenschaft und Wirtschaft. Zudem ist der Kanal eine ideale Plattform etwa für Alumni oder Projektbetreuende und Jurymitglieder der verschiedenen Wettbewerbsebenen, um in Kontakt zu kommen und sich untereinander auszutauschen.

Im Ergebnis erhöhte sich bei Instagram die Zahl der Abonnentinnen und Abonnenten um 27,0 Prozent gegenüber dem Vorjahr auf 5 186 Follower. Damit wurde erstmals die 5 000-Follower-Marke

übersprungen. Auf Facebook gab es im Vorjahresvergleich mit 7 149 Followern eine Steigerung um 0,9 Prozent. Beim Kurznachrichtendienst Twitter verzeichnete der Jugend forscht Kanal eine Zunahme um 4,8 Prozent auf 2 591 Follower. Auf YouTube folgen 737 Personen dem Auftritt der Stiftung Jugend forscht e. V., das ist ein Plus von 13,7 Prozent. Die LinkedIn-Seite zählte nach nur sechs Monaten erfreulicherweise bereits 650 Follower.

Die Nutzendenzahlen des Online-Informationsangebots der Stiftung Jugend forscht e. V. waren insgesamt stabil. Die Internetpräsenz www.jugend-forscht.de verzeichnete mit 521 274 einzelnen Besuchen der Website einen geringen Rückgang um 2,0 Prozent. Bei den abgerufenen Einzelseiten dagegen gab es eine Zunahme um 14,1 Prozent auf 4 299 308 Pageimpressions.



Presserundgang vor der Siegerehrung des Bundesfinals 2023:
Bundesbildungsministerin Bettina Stark-Watzinger im TV-Interview

Ein attraktives Online-Angebot war im Berichtszeitraum das Alumni-Forum mit 2 450 registrierten Nutzenden. Hier wurden im Verlauf der 58. Runde über 600 Stellenanzeigen von Partnern exklusiv für Jugend forscht Alumni veröffentlicht. Die virtuelle Wettbewerbsausstellung mit den Projekten des Bundesfinals erzielte insgesamt 14 500 Seitenaufrufe. Der E-Mail-Newsletter „Jugend forscht Alumni News“ verzeichnete eine leichte Abnahme der Nutzendenzahl um 0,6 Prozent gegenüber dem Vorjahr auf 4 530 Abonnentinnen und Abonnenten.

Nach zwei überwiegend online durchgeführten Runden hatten Journalistinnen und Journalisten 2023 bei den Wettbewerbsveranstaltungen erstmals wieder die Möglichkeit zum direkten Austausch mit den Teilnehmenden vor Ort. Dennoch konnte Jugend forscht bundesweit in der Summe noch nicht wieder zur Medienresonanz der Vor-Corona-Zeit aufschließen. Angesichts der zunehmenden Zahl von gesellschaftlichen Herausforderungen scheint es für Jugend forscht derzeit immer schwieriger zu sein, mit seinen positiven Botschaften und Geschichten medial rezipiert zu werden. Zudem verfestigt sich der Eindruck, dass sich die Berichterstattung zu Jugend forscht, insbesondere zu einzelnen Projekten, zunehmend weiter aus dem Print- in den Bereich der Online-Medien verlagert.

Dementsprechend gab es in den Printmedien von Juli 2022 bis Juni 2023 einen Rückgang um 19,4 Prozent auf insgesamt 4 905 Beiträge. In den Online-Medien dagegen erzielte Jugend forscht im gleichen Zeitraum einen erfreulichen Zuwachs gegenüber dem Vorjahr um 7,0 Prozent auf insgesamt 12 836 Clippings. Die Gesamtreichweite erhöhte sich hier entsprechend um 7,4 Prozent auf knapp 1,8 Milliarden Kontakte.

Die Medienresonanz zum 58. Bundeswettbewerb blieb leider hinter dem Vorjahresergebnis zurück. In den Online-Medien gab es im Vergleich zum Vorjahr einen leichten Rückgang um 4,2 Prozent auf 1 731 Clippings. Im Print-Bereich verzeichnete die Endrunde eine deutliche Abnahme auf 718 Clippings, ein Minus von 27,3 Prozent. Allerdings sind hier weitere 199 Clippings in der Kategorie „Jungforschende und Projekte“ zu berücksichtigen, die im direkten inhaltlichen Zusammenhang mit dem Bundesfinale erschienen.

Bei der Rundfunkberichterstattung wurden insgesamt 142 Beiträge gezählt. Das war eine substantielle Abnahme um 37,2 Prozent. 126 Beiträge entfielen auf den Bereich Hörfunk. Im Vorjahr waren es noch



Im Fokus der Medien: die Teilnehmenden des 58. Bundesfinals und ihre Forschungsprojekte

174 Clippings gewesen. Die Gesamtreichweite lag 2023 bei 31,3 Millionen Hörerinnen und Hörern. Im TV-Bereich verzeichnete der 58. Bundeswettbewerb mit 16 Beiträgen nach 52 Beiträgen im Vorjahr ebenfalls ein Minus. Erfreulicherweise berichtete die 17-Uhr-heute-Sendung am Sonntag über das Finale. Der Livestream von Radio Bremen zur Siegerehrung wurde anschließend in der ARD-Mediathek angeboten. Die TV-Berichterstattung generierte eine Gesamtreichweite von rund 3,7 Millionen Zuschauerinnen und Zuschauern.

Positiv konnte vermerkt werden, dass mehr Journalistinnen und Journalisten als im Vorjahr während der vier Finaltage direkt von der Veranstaltung berichteten. In Bremen vor Ort waren 17 Medien bzw. Redaktionen, unter anderem die Nachrichtenagentur dpa, die Printmedien Weser-Kurier und stern sowie die Hörfunk- bzw. TV-Sender Deutschlandfunk, Radio Bremen, NDR und ZDF.

Durch eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit im Umfeld der Veranstaltung gelang es zudem, die Region für die Veranstaltung zu interessieren. Neben einer Sonderbeilage zum Bundeswettbewerb im Weser-Kurier gab es in der ganzen Stadt Plakatwerbung und eine mit dem Motiv des Finales gebrandete Straßenbahn lockte zahlreiche Bremerinnen und Bremer trotz guten Wetters und eines verlängerten Feiertagswochenendes am Samstag in die Wettbewerbsausstellung.



Aufwendig in Szene gesetzt – der Porträtfotograf des Bundeswettbewerbs in Aktion

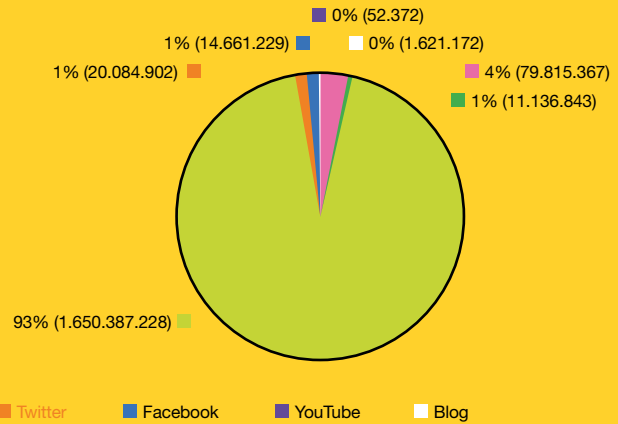
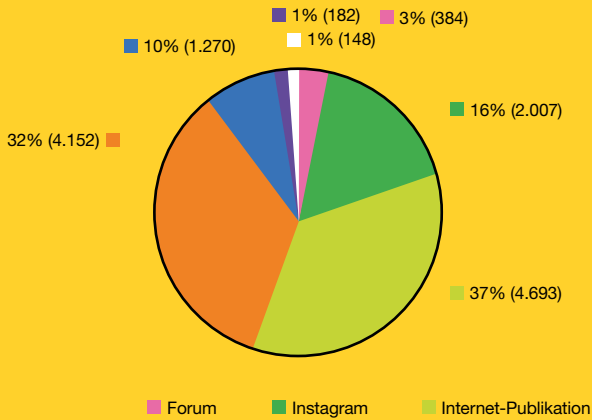


Rollende Werbung – Bremer Straßenbahn mit dem Keyvisual des 58. Bundesfinals

Jugend forscht in den Onlinemedien Juli 2022 – Juni 2023

Anzahl der Beiträge
Gesamt: 12.836 (Vorjahr: 11.995)

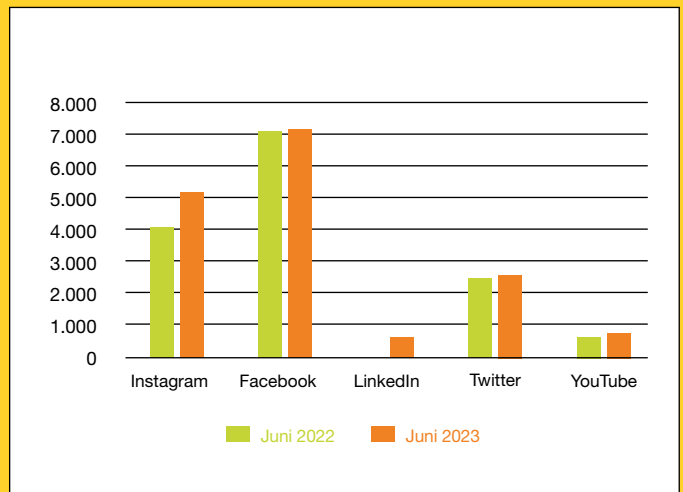
Reichweite
Kontakte gesamt: 1.777.759.113 (Vorjahr: 1.655.146.361)



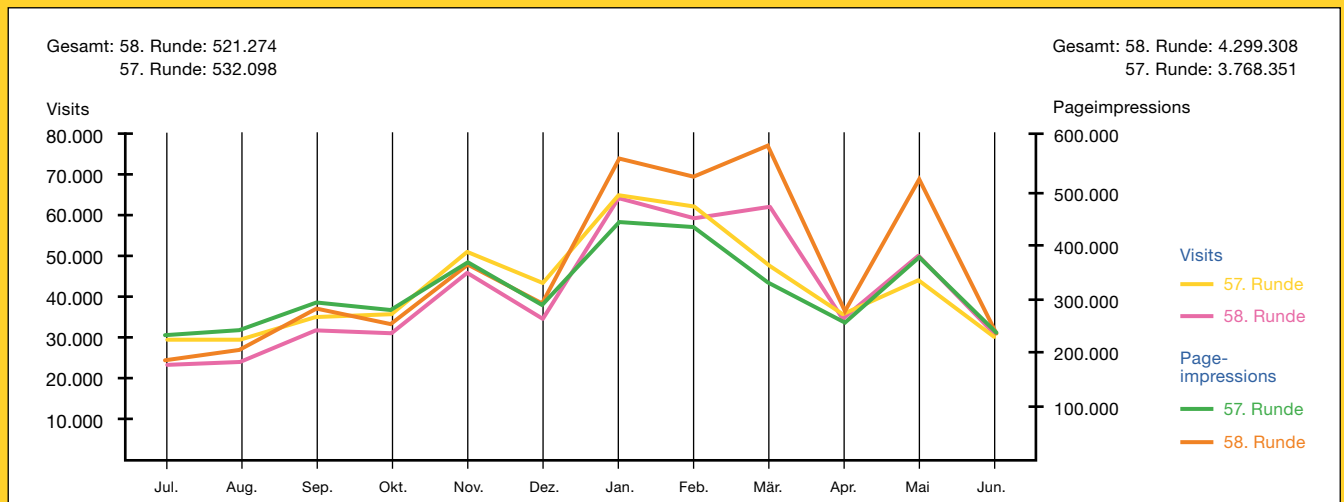
Jugend forscht in den Printmedien Juli 2022 – Juni 2023

Bundesweit	Gesamt 58. Runde	Gesamt 57. Runde
Aufruf und Endspurt	237	323
Anmeldezahlen	145	271
Bundeswettbewerb	718	988
Jungforschende und Projekte	760	1.347
Alumni	343	369
Jugend forscht Veranstaltungen	96	118
Messen und Veranstaltungen	102	196
Förderer, Preisstifter und Sponsoren	42	107
Schulen und Lehrkräfte	333	433
Bildung	14	93
Regional- und Landeswettbewerbe	1.700	1.428
Allgemeines	415	415
Gesamt	4.905	6.088

Social-Media-Kanäle – Followerzahlen 2022/2023



www.jugend-forscht.de – Gesamtnutzendenzahlen im Jahresüberblick



Preisträgerinnen und Preisträger erstmals zu Gast bei Olaf Scholz



Die Preisträgerinnen und Preisträger des 57. Bundesfinales mit Bundeskanzler Olaf Scholz und Bundesbildungsministerin Bettina Stark-Watzinger

Premiere in Berlin: Erstmals empfing Olaf Scholz als neuer Bundeskanzler die Siegerinnen, Sieger und Platzierten des Jugend forscht Bundesfinales im Kanzleramt. Insgesamt 56 erfolgreiche MINT-Talente nahmen am 6. September 2022 an dem traditionellen Termin teil, der nach zweieinhalb Jahren Coronapandemie endlich wieder in Präsenz stattfinden konnte.

Olaf Scholz würdigte die Leistungen der Preisträgerinnen und Preisträger des 57. Bundeswettbewerbs und dankte allen Beteiligten im Jugend forscht Netzwerk für ihr Engagement: „Ohne Ihren Einsatz wäre dieser Wettbewerb nicht möglich.“ In dem Zusammenhang hob der Bundeskanzler die Bedeutung der Nachwuchsförderung von Jugend forscht für die Zukunft des Landes hervor. Denn der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine habe nicht zuletzt auch „Folgen für die Energieversorgung, die Nahrungsmittelsicherheit und die Verfügbarkeit von Rohstoffen“. Zugleich stehe Deutschland im Kontext der

„Ein großes Dankeschön allen, die Jugend forscht seit Jahren begleiten und auch in der Pandemie treu unterstützt haben.“

Bundeskanzler Olaf Scholz

Energiewende vor der größten Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. Wichtig seien angesichts dieser Herausforderungen Ideen, Erfindungsgeist und Kreativität, wie sie die Jungforscherinnen und Jungforscher unter Beweis gestellt hätten.

Im Mittelpunkt des Empfangs im Bundeskanzleramt, an dem auch Bundesbildungsministerin

Bettina Stark-Watzinger teilnahm, stand Bundessieger Cornelius-Ägidian Quint. Beim Bundesfinale 2023 war der Abiturient von der Hermann-Tast-Schule in Husum mit dem Preis des Bundeskanzlers für die originellste Arbeit ausgezeichnet worden. Vier Monate später erhielt er in Berlin die besondere Gelegenheit, dem Preisstifter sein prämiertes

Biologie-Projekt vor den Kameras der Hauptstadtspresse persönlich zu präsentieren.

Der Jungforscher entwickelte einen innovativen Ansatz zur Renaturierung von Mooren. Er fand eine Möglichkeit, wie sich Moose auf ehemaligen Moorflächen schneller wieder ansiedeln lassen: indem nämlich vermehrungsfähige Pflanzenzellen so verpackt werden, dass sie sich wie Samenkörner großflächig ausstreuen lassen. Der 18-Jährige vermehrte Sprossen der Moosart *Sphagnum fallax* in gefiltertem Moorwasser und umhüllte sie mit Alginat, einem transparenten Kohlenhydrat aus Algen. In feuchtem Torf wachsen aus den Alginatkügelchen kleine Moospflanzen. Olaf Scholz zeigte sich begeistert von der Forschungsarbeit: „Für mich klingt das nach einer bahnbrechenden Idee, eine Art Kreislaufwirtschaft für Moore.“

Das Treffen im Kanzleramt wurde wieder von einem abwechslungsreichen, vom Bundespresseamt organisierten Besuchsprogramm umrahmt. Die Nachwuchstalente aus ganz Deutschland lernten das Zentrum der Hauptstadt sowie das Regierungsviertel bei einer Stadtrundfahrt kennen und besichtigten das „Futurium – Haus der Zukünfte“ am Spreebogen.



Bundessieger Cornelius-Ägidian Quint präsentiert dem Bundeskanzler sein prämiertes Forschungsprojekt

Auf Augenhöhe mit den wissenschaftlichen Vorbildern bei der Nobelpreisverleihung 2022



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Stockholm International Youth Science Seminar am Tag der Nobelpreisverleihung

Stefanie Hövermann (19) aus Neckargemünd hatte am 10. Dezember 2022 die große Ehre, die Nobelpreisverleihung in Stockholm live miterleben zu dürfen. Für die Jugend forscht Preisträgerin war der Festakt im Konzerthaus der schwedischen Hauptstadt das Highlight einer ganz besonderen Woche. Gemeinsam mit 22 weiteren jungen MINT-Talenten aus aller Welt nahm sie am „Stockholm International Youth Science Seminar“ (SIYSS) teil. Nach Ende der Coronapandemie konnten beide Veranstaltungen erstmals wieder im gewohnten Format in Präsenz stattfinden.

Stefanie Hövermann gewann die Reise nach Stockholm beim 57. Bundeswettbewerb von Jugend forscht in Lübeck als Sonderpreis des SIYSS Unga Forskare und der Ernst A. C. Lange-Stiftung. In ihrem prämierten Forschungsprojekt befasste sich die Nachwuchswissenschaftlerin mit einem spannenden physikalischen Problem: Pustet man im richtigen Winkel in einen

Flaschenhals, kann man dem Gefäß einen charakteristischen Ton entlocken. Dabei hängt die Tonhöhe davon ab, wie viel Flüssigkeit sich in der Flasche befindet. Doch wie genau bedingen sich Füllstand und Tonfrequenz? Die Jungforscherin untersuchte bei unterschiedlichen Tönen die jeweiligen Höhen der Luft- und Wassersäulen und stieß so auf eine Formel, mit der sich eine „Flaschenorgel“ präzise stimmen lässt.

Beim SIYSS wurde den Teilnehmenden wieder ein attraktives und abwechslungsreiches Programm geboten. Sie hörten unter anderem die Nobel-Vorlesungen der Laureatinnen und Laureaten, besuchten das bekannte Freilichtmuseum „Skansen“, besichtigten das Unternehmen Einride – einen Produzenten selbstfahrender Elektrofahrzeuge, waren zu Gast bei der UNICEF und präsentierten schwedischen Schülerinnen und Schülern ihre eigenen Forschungsprojekte.

Unvergesslich war für Stefanie Hövermann die Nobelpreisverleihung als krönender Abschluss der Woche. Festlich gekleidet nahm sie mit 1300 Gästen an der beeindruckenden

„Die SIYSS-Woche wird mir immer in Erinnerung bleiben und ist mir für meine Zukunft eine unglaublich große Motivation.“

Stefanie Hövermann, Jugend forscht Preisträgerin 2022

Zeremonie teil und erlebte mit, wie der schwedische König die höchsten wissenschaftlichen Auszeichnungen verlieh. Später ging es nach dem Nobel-Dinner zum Students' Nobel NightCap, der Afterparty in der Stockholmer Universität, bei der auch die frisch gekürten Nobelpreisträgerinnen und Nobelpreisträger mitfeierten.

„Die Woche in Stockholm war zweifellos ein ‚Once-in-a-lifetime‘-Ereignis“, äußerte sich Stefanie Hövermann im Rückblick euphorisch. „Noch vor einem Jahr hätte ich es mir nicht träumen lassen, einen so tiefen Einblick in die Welt der Wissenschaft zu erlangen.“ Die Aktivitäten rund um die Nobelpreisverleihung und der Austausch mit gleichaltrigen wissenschaftsbegeisterten jungen Menschen aus der ganzen Welt seien für sie eine „riesige Bereicherung“ gewesen.



Stefanie Hövermanns Blick auf die Bühne des Konzerthauses während der Preisverleihung

Erfolgreiche Teilnehmende begeistern internationales Fachpublikum



Jaro Filip und Maximilian Pfannkuch erläutern Bundesbildungsministerin Bettina Stark-Watzinger auf der Hannover Messe 2023 ihr Projekt

Die Präsentation prämiierter Forschungsprojekte bei Messen und Ausstellungen ist fester Bestandteil der Alumni-Förderung der Stiftung Jugend forscht e. V. Hinzu kommen Vorträge vor Vertreterinnen und Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. So erhalten jährlich zahlreiche Preisträgerinnen und Preisträger die Chance, ihre innovativen Ideen über den Wettbewerb hinaus einem internationalen Fachpublikum sowie der breiten Öffentlichkeit vorzustellen und hilfreiche Kontakte zu knüpfen.

Fünf MINT-Talente begeisterten im August 2022 mit drei Projekten auf der ACHEMA, der Leitmesse der Prozessindustrie in Frankfurt am Main – unter ihnen

Hannah Amrhein (17), Lena Fries (17) und Hanna Fries (17), die mit der Elektroflotation einen neuen Ansatz fanden, Phosphor aus Abwasser zurückzugewinnen. Jann Ole Schmidt (18) gelang es, Apfeltrester, der bei der Saftherstellung übrig bleibt, sinnvoll zu verwerten. Lukas Dellermann (20) erforschte den Einfluss von Nanopartikeln aus Aluminiumoxid auf das Bruchverhalten und die Härte von Kunststoff.

Bei der internationalen Messe „Ideen – Erfindungen – Neuheiten“ (iENA) im Oktober 2022 präsentierten fünf Bundesfinalistinnen und -finalisten drei prämierte Projekte. Mit dabei war Johann Elias Stoetzer (17), dem es mit Steven Gurgel (18) gelang, 3-D-Sensoren auf Textil zu drucken. So werden

neue Anwendungen denkbar wie die Steuerung einer Handy-App per Touchsensor auf dem T-Shirt. Luise Florentine Mast (19) zeigte in Nürnberg ihren Mikroplastikfilter für die Waschmaschine; Ilias Zempelin (19), Hannes Specht (19) und Marco Leipnitz (18) waren mit ihrem fahrbaren ferngesteuerten Überwachungsroboter am Messestand vertreten.

Maximilian Pfannkuch (20), Jaro Filip (20) und Dominik Hein (20) stellten Mitte April 2023 am Stand des Bundesministeriums

für Bildung und Forschung (BMBF) auf der Hannover Messe ihr neuartiges Verfahren zur Desinfektion von Raumluft durch LEDs vor. Bundesbildungsministerin Bettina Stark-Watzinger ließ es sich nicht nehmen, den drei Gewinnern des von ihr gestifteten Bundessiegs für die beste interdisziplinäre Arbeit 2022 vor Ort persönlich einen Besuch abzustatten.

Auf der REHAB, einer der weltgrößten Fachmessen für Rehabilitation, Therapie, Pflege und Inklusion in Karlsruhe, vertraten im Juni 2023 fünf Preisträger aus Baden-Württemberg Jugend forscht. Unter anderem präsentierte Noel Mang (16) eine spezielle Halterung für den Einsatz im Badezimmer, die es Menschen mit motorischen Beeinträchtigungen ermöglicht, Tuben oder Flaschen eigenständig zu öffnen.

Ebenfalls im Juni waren neun Jungforscher zu Gast in der Hessischen Landesvertretung in Brüssel. Auf Einladung der Hessischen Europaministerin Lucia Puttrich stellten sie dort ihre Projekte im Rahmen einer exklusiven Ausstellung Mitarbeitenden der EU-Kommission und Abgeordneten des Europaparlaments sowie Vertreterinnen und Vertretern aus der Wirtschaft vor.

„Wir sind dankbar für diese Erfahrung und werden sie als Teil unseres Wachstums und unserer Entwicklung als Forscher und Unternehmer nutzen.“

Jaro Filip, Jugend forscht Bundessieger 2022



Marco Leipnitz, Hannes Specht und Ilias Zempelin begeistern die Messegäste auf der iENA 2022

Spannende Einblicke in das akademische Leben in den USA



Für ihren grafischen Vergleich des Spike-Proteins des Coronavirus erhielt Lara Hombrecher beim 57. Bundesfinale als Sonderpreis einen Forschungsaufenthalt an der University of Rhode Island

Beim 57. Bundesfinale von Jugend forscht in Lübeck gewann Lara Hombrecher nicht nur den dritten Preis im Fachgebiet Mathematik/Informatik, sondern auch einen fünfwöchigen Forschungsaufenthalt in den USA an der University of Rhode Island. Die 18-Jährige aus dem saarländischen Eppelborn erhielt

diesen begehrten Sonderpreis für ihren grafischen Vergleich des Spike-Proteins des Coronavirus.

Die Nachwuchswissenschaftlerin reiste Ende Februar 2023 an die Ostküste der USA. Während ihres Aufenthalts in Kingston war sie die meiste Zeit im Wohnheim für internationale Austauschstudierende und amerikanische

Studierende des International Engineering Program untergebracht. Dadurch hatte sie die Chance, bei gemeinsamen Aktivitäten wie Filmabenden und dem Besuch von Sportveranstaltungen viele neue Kontakte zu knüpfen und Freundschaften zu schließen.

Ihr Forschungspraktikum absolvierte Lara Hombrecher im Advanced Drug Delivery & Bioengineering Research Laboratory von Professorin Jie Shen. Da sie noch nie zuvor in einem Labor gearbeitet hatte, musste sie zunächst eine Sicherheits-schulung durchlaufen. Anschließend konnte sie Studierende und Doktoranden bei ihren Projekten unterstützen und lernte so grundlegende Verfahren in der pharmazeutischen Forschung kennen.

Darüber hinaus führte die junge Wissenschaftlerin, die seit Kurzem an der Universität des Saarlandes Bioinformatik studiert, im Labor ein eigenes Forschungsprojekt durch. Darin beschäftigte sie sich mit der Optimierung von Partikelgrößen von Liposomen und deren Stabilität.

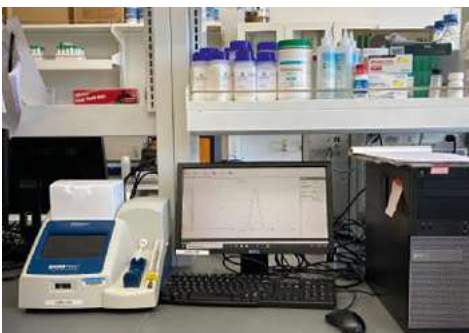
Neben der Forschungsarbeit im Labor hatte Lara Hombrecher an der University of Rhode Island auf vielfältige Weise die Gelegenheit, das studentische Leben an einer amerikanischen Hochschule mitzuerleben. So erhielt sie wertvolle Einblicke in das akademische System in den USA.

Wenn sie nicht im Labor arbeitete, unternahm Lara Hombrecher vor allem an den Wochenenden Kurztrips in der Region. Sie besuchte unter anderem New York, Boston, Newport und Providence, wobei die Reise allein zum „Big Apple“ ein „riesiges Abenteuer“ war, wie sie rückblickend feststellte. Sie besichtigte auch die Ivy-League-Universität Yale und unternahm Ausflüge zu den Stränden und Küsten des „Ocean State“ Rhode Island.

„Ich habe so viel Neues erfahren und konnte pharmazeutische Forschung aus erster Hand beobachten und mitgestalten“, so das begeisterte Fazit von Lara Hombrecher über ihren Forschungsaufenthalt in den USA.

„Die Zeit an der University of Rhode Island war aufregend und interessant, wissenschaftlich wie auch persönlich.“

Lara Hombrecher, Jugend forscht Preisträgerin 2022



Der Arbeitsplatz der Jungforscherin im Pharmazielabor der Universität

Europameisterschaft der besten MINT-Talente



Bundessiegerin Vanessa Guthier freut sich beim EU-Wettbewerb über ihren Sonderpreis

Der „European Union Contest for Young Scientists“ (EUCYS) ist ein Höhepunkt im Jugend forscht Jahr. Hier treten Bundessiegerinnen und Bundessieger von Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb gegen die besten jungen MINT-Talente aus ganz Europa an. Der EUCYS wird von der Europäischen Kommission veranstaltet. Ziel ist die Förderung des wissenschaftlichen Austausches und der internationalen Zusammenarbeit zwischen jungen Forscherinnen und Forschern.

Beim EUCYS 2022, der Mitte September im niederländischen Leiden stattfand, präsentierten 132 Teilnehmende aus 33 Ländern insgesamt 86 Forschungsprojekte. Hannah Amrhein (17), Lena Fries (17), Hanna Fries (17),

Vanessa Guthier (19), Johann Elias Stoetzer (17) und Steven Gurgel (18) vertraten vergangenes Jahr die deutschen Farben.

Das sechsköpfige Jugend forscht Team bereitete sich im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gestifteten Europa-Preises in einem Workshop vorab gezielt auf den Wettbewerb vor. Dabei wurden Präsentationstechniken und die Darstellung der Projekte auf Englisch trainiert.

Vanessa Guthier aus Heppenheim reiste mit ihrem Bundessiegerprojekt 2022 im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften nach Leiden. Darin zeigte sie, dass Sternhaufen Gammastrahlung erzeugen können, allerdings nur, wenn sie ein bestimmtes Alter und einen bestimmten Radius

haben sowie eine Mindestmenge an Sternen aufweisen. Für ihr Projekt wurde sie mit Preisen der zwischenstaatlichen europäischen Forschungsorganisation (EIROFORUM) und der Europäischen Südsternwarte (ESO) ausgezeichnet.

Hannah Amrhein, Lena Fries und Hanna Fries aus Dammbach traten mit ihrem Projekt „Best Practice in der Abwassertechnologie: Phosphor-Recycling durch Elektroflotation“ an. Die Bundessiegerinnen im Fachgebiet Chemie fanden einen Ansatz, um den wertvollen Pflanzennährstoff Phosphor aus Abwasser zurückzugewinnen. Sie nutzten dafür die

Elektroflotation, bei der winzige Flocken Phosphate binden und in einem elektrischen Feld an die Oberfläche transportieren.

Beim EUCYS dabei waren auch die Technik-Bundessieger Johann Elias Stoetzer aus Peenemünde und Steven Gurgel aus Berlin. Die beiden erweiterten das Fähigkeitsspektrum ihres 3-D-Druckers. Den Jungforschern gelang es, ihre 3-D-Sensoren auf Textil zu drucken, was eine Reihe von Anwendungen ermöglicht: So könnten Druck- und Biegesensoren auf Schutzkleidung vor zu großer Beanspruchung warnen.

„Beim EUCYS wurde mein Interesse an der Wissenschaft sogar noch gesteigert und ich konnte mich international vernetzen. Ich bin dankbar, dass ich dabei sein durfte.“

Steven Gurgel, EUCYS-Teilnehmer 2022



Das Jugend forscht Team beim EUCYS 2022 im niederländischen Leiden

Deutsches Team gewinnt neun Preise in den USA



Das 16-köpfige deutsche Team beim weltweit größten MINT-Nachwuchswettbewerb in Dallas, Texas

Die „Regeneron International Science and Engineering Fair“ (Regeneron ISEF) 2023 in Dallas, Texas war ein großer Erfolg für das 16-köpfige deutsche Team: Die Jungforschenden brachten insgesamt neun Preise mit nach Hause.

Beim weltweit größten naturwissenschaftlichen Schülerwettbewerb in den USA präsentierten die Preisträgerinnen und Preisträger von Jugend forscht neun innovative Forschungsprojekte. Insgesamt nahmen an der Regeneron ISEF, die Mitte Mai ausgetragen wurde, mehr als 1600 junge MINT-Talente aus über 60 Ländern teil.

Mit ihrem Projekt zum Schutz der Bienen errangen Daniel Cermann (18) und Richard Ueltzen (18) aus Erfurt sowie Albert Dehne (19) aus Gotha insgesamt drei Preise. Ihr optisches Kontrollsystem für Bienenstöcke, das auf Basis eines neuronalen Netzes direkt am Stockeingang erkennt, wenn einzelne Bienen mit den für sie tödlichen Varroamilben befallen sind, erhielt den 3. Preis im Fachgebiet Robotics and Intelligent Machines, eine Honorable Mention der Association for the Advancement of

Artificial Intelligence (AAAI) sowie ein AAAI Student Membership.

Einen 4. Preis im Fachgebiet Microbiology errangen Emil August Botezatu (17), Josua Ly Zehner (19) und Dascha Dobrozki (19) aus Rostock. Die drei untersuchten mit Mikroskop und Bildanalysesoftware, ob winzige Polystyrolpartikel im Wasser die Vitalität von Pantoffeltierchen verändern. Sie fanden heraus, dass diese die Partikel zwar aufnehmen und träge werden, aber nicht absterben. Ferner gewann das Team einen Sonderpreis der China Association for Science and Technology (CAST).

Hendrik Ridder aus Bremen überzeugte die Jury mit seiner

2,5 Meter langen Wasserrakete, die bis zu 270 Meter hoch fliegen kann. Sie dient als Wetterstation. An der Raketenspitze werden Daten wie Höhe, Position, Temperatur und Luftqualität gesammelt. Der 16-Jährige erhielt einen 4. Preis im Fachgebiet Engineering Technology: Statics & Dynamics sowie ein Certificate of Honorable Mention des International Council on Systems Engineering (INCOSE).

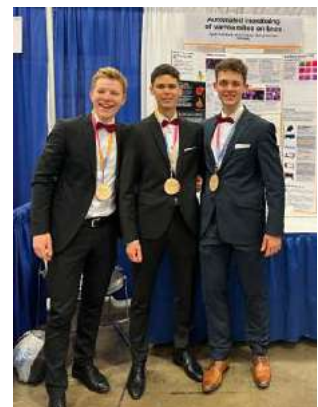
Rufus Wegner (19) aus Mutscheid gewann einen 4. Preis im Fachgebiet Plant Sciences. Er präsentierte in Dallas seinen Ansatz, wie die Widerstandskraft von Ackerböden gegenüber Trockenheit gezielt gesteigert

werden kann. Seine sogenannte Wechselertrags-Polykultur ahmt natürliche Ökosysteme nach, indem unter anderem mehrere Pflanzen so ausgesät werden, dass sich ihre Vegetationsphasen überschneiden.

Hannah Amrhein (18), Lena Fries (17) und Hanna Fries (17) aus Dammbach entwickelten ein Konzept, um mittels Elektroflotation den wertvollen Pflanzennährstoff Phosphor aus Abwasser zurückzugewinnen. Das Forschungsprojekt der Jungforscherinnen wurde mit einem 4. Preis der American Chemical Society ausgezeichnet.

„Ich habe bei der ISEF viele neue Erfahrungen und Eindrücke gesammelt. Und die Wettbewerbsteilnahme war noch einmal eine Bestätigung für mich, dass ich mich künftig weiterhin mit Naturwissenschaften beschäftigen möchte.“

Hannah Amrhein, Regeneron ISEF-Preisträgerin 2023



Albert Dehne, Daniel Cermann und Richard Ueltzen freuen sich über ihre Preise

Neue Kontakte, neue Perspektiven – exklusive Veranstaltungs- und Vernetzungsangebote für Ehemalige



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des PerspektivForums Zukunftsfragen bei der DBU lernen sich beim Speeddating kennen

Wir fördern Talente – auch nach der Wettbewerbssteilnahme. Dieser Prämisse folgend bot die Alumni-Arbeit der Stiftung Jugend forscht e. V. auch in der 58. Wettbewerbsrunde wieder exklusive Veranstaltungen für ehemalige Jungforscherinnen und Jungforscher sowie die Vermittlung von Stipendien und Plätzen in den Programmen renommierter Institutionen.

Ende September 2022 informierten sich im Rahmen eines PerspektivTags am Max-Planck-Institut für Pflanzenzüchtungsforschung in Köln Alumni von Jugend forscht/Schüler experimentieren über die interdisziplinäre Forschung des Instituts sowie die dortigen Promotions- und Karriereoptionen. Das Programm unter dem Titel „Fascination Plant Sciences“ umfasste neben Vorträgen und einem Speeddating mit Forschenden auch eine Campusführung, bei der die Teilnehmenden spannende Einblicke hinter die Kulissen erhielten.

„Zukunft sichern: Global denken, lokal handeln vor dem Hintergrund der UN-Nachhal-

tigkeitsziele“ lautete das Thema des PerspektivForums Zukunftsfragen, das im März 2023 bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) in Osnabrück stattfand. 36 Ehemalige im Alter von 21 bis 28 Jahren diskutierten, welche Ideen und Innovationen angesichts aktueller Heraus-

„Das PerspektivForum war eine tolle Veranstaltung, um interessierte und engagierte junge Menschen zusammenzubringen. Gemeinsam konnten wir für aktuelle Probleme Lösungsansätze erarbeiten. Das Networking vor Ort hat uns viele wertvolle Kontakte gebracht.“

Aibike Esenalieva, Teilnehmerin des PerspektivForums bei der DBU

forderungen wie Klimawandel, Energieversorgung oder Migration dazu beitragen können, nachhaltig unsere Lebensgrundlagen zu schützen, menschenwürdige Lebensumstände zu gewährleisten und so langfristig gesellschaftliche Stabilität zu sichern. In moderierten Workshops erarbeiteten sie MINT-basierte Lösungen in den Handlungsfeldern Energieversorgung, Ernährung,

Trinkwasser sowie Wohnen und Gebäude. Zudem erfuhr sie, welche Fördermöglichkeiten die DBU für Gründerinnen und Gründer sowie Promovierende bereithält.

Sieben Alumni, die derzeit an ihrer Dissertation arbeiten, wurden Anfang 2023 in das

promotionsbegleitende Qualifizierungsangebots „DLR_Graduate_Program“ des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) aufgenommen. Zwei Ehemalige erhielten die Chance zur Teilnahme am „International Space Weather Camp“ im Juni und Juli 2023 in Südafrika und den USA, das gemeinsam vom DLR, der South African National Space Agency (SANSA) und der

University of Alabama in Huntsville (UAH) ausgerichtet wird. Im Rahmen einer Kooperation mit dem Munich Cluster for Systems Neurology (SyNergy) bewarben sich in der 58. Runde 51 Alumni um einen Praktikumsplatz mit Stipendium in einer der Mitgliedsorganisationen des Forschungsverbands. Sechs von ihnen erhielten das Angebot, noch dieses Jahr ein Praktikum in der neurowissenschaftlichen Forschung zu absolvieren. Ein ehemaliger Bundesfinalist freute sich über die Nominierung für das International Swiss Talent Forum 2023 zum Thema „Circular Economy“.

Für Alumni, die ein Studium anstreben, gab es in der 58. Wettbewerbsrunde erneut zwei Chancen, sich eine attraktive Förderung zu sichern: Neun Ehemalige wurden für ein Stipendium der Thomas Weiland-Stiftung an der TU Darmstadt ausgewählt. Die Stiftung Jugend forscht e. V. schlug zudem 50 Bundesfinalistinnen und -finalisten für die Teilnahme an einem Auswahlseminar der Studienstiftung des deutschen Volkes vor.

Service- und Vernetzungsstelle unterstützt SFZ und das Netzwerk wächst weiter



Auszeichnung des SFZ Prümer Land mit dem 2. Platz als „Innovatives Schülerforschungszentrum“ bei der Jahrestagung des Bundesverbands der Schülerlabore e. V. in Göttingen

Die Service- und Vernetzungsstelle für Schülerforschungszentren (SFZ) der Stiftung Jugend forscht e. V. unterstützt alle SFZ bundesweit – sowohl „junge“ als auch lange bestehende. In der 58. Wettbewerbsrunde Jugend forscht/Schüler experimentieren vertiefte die Service- und Vernetzungsstelle ihre Arbeit als zentrale Anlaufstelle für SFZ in Deutschland. In einem gemeinsamen

Newsletter mit der Joachim Herz Stiftung bietet die Stiftung Jugend forscht e. V. SFZ zudem die Möglichkeit, ihre Einrichtung in der Rubrik „Die Praxis im Mittelpunkt – SFZ stellen sich vor“ zu präsentieren. Insbesondere neue SFZ profitieren von dieser Chance, mehr Sichtbarkeit zu gewinnen.

Auf der Website des SFZ-Netzwerks unter www.schuelerforschungszentren.de richtete das SFZ-Team einen neuen Servicebereich ein. Hier erhalten SFZ-Akteure zahlreiche Hinweise, wichtiges Hintergrundwissen und praxisorientierte Beispiele für Fragen rund um einen erfolgreichen SFZ-Betrieb. In den FAQs und Mustervorlagen finden sie unter anderem Tipps zur Gründung eines SFZ sowie Informationen zu geeigneten Rechtsformen, zur Aufsichtspflicht, zum Umgang mit personenbezogenen Daten sowie zu Versicherungen. Der Servicebereich ging nach einer erfolgreichen Testphase Ende 2022 an den Start und wird kontinuierlich weiterentwickelt.

Zusätzlich bot das SFZ-Team Online-Qualifizierungen zu

Themen wie „Sicherer Umgang mit Datenschutz und Teilnehmendendaten bei Online-Anmeldungen“ im September 2022 oder „Mit Sommercamps für MINT begeistern“ im Oktober 2022 an. Die Veranstaltung „Aufsichtspflicht: Mit gesetzlichen Regelungen und gesundem Menschenverstand einen pragmatischen Weg finden“ im Februar 2023 war mit knapp 60 Teilnehmenden die bislang meistbesuchte.

Auch im Netzwerk Schülerforschungszentren, einer gemeinsamen Initiative der Stiftung Jugend forscht e. V. und der Joachim Herz Stiftung, wurde ein neuer Rekord verzeichnet: Mittlerweile sind 103 SFZ im Netzwerk registriert und es werden stetig mehr. Dieser Zuwachs zeigte sich auch bei der 8. Fachtagung

Schülerforschungszentren, die am 23. und 24. Januar 2023 in der Imaginata in Jena stattfand und an der erstmals knapp 100 Vertreterinnen und Vertreter aus dem Netzwerk teilnahmen.

Darüber hinaus unterstützt Jugend forscht SFZ auch finanziell, etwa als Preisstifter der Rubrik „Innovatives Schülerforschungszentrum“ im Rahmen der jährlichen Auszeichnung durch LernortLabor, den Bundesverband der Schülerlabore e. V. Im März 2023 wurden zwei SFZ prämiert: Das SFZ Prümer Land und das SFZ Kleve am Berufskolleg Kleve e. V. erhielten von der Stiftung Jugend forscht e. V. für ihre herausragende Arbeit Preise in Höhe von insgesamt 5.000 Euro.



SFZ-Vertreterinnen und -Vertreter im Gespräch bei der 8. Fachtagung Schülerforschungszentren in Jena

„Ich finde Ihre Angebote sehr hilfreich und möchte mich dafür bedanken, dass Sie für SFZ so praxisnahe und wichtige Themen in Online-Veranstaltungen behandeln. Die Inputs und der Austausch sind eine großartige Unterstützung.“

Dr. Erika Lahnsteiner,
Schülerforschungszentrum der Hochschule Aalen

Neue Angebote und Themenschwerpunkte für Projektbetreuende – Engagement bleibt spannend!



Die Teilnehmenden des Qualifizierungsangebots „Ideenwerkstatt: Heterogenität im MINT-Unterricht“ in Bonn

In der 58. Wettbewerbsrunde spielten Einschränkungen durch die Coronapandemie keine Rolle mehr. Dennoch sind Online-Angebote nicht mehr wegzudenken, da sie das Netzwerk auch im oftmals eng gesteckten Berufsalltag gut erreichen. So nahmen allein an den Online-Veranstaltungen der Akademie rund 325 interessierte und erfahrene Projektbetreuende teil.

Ein besonderer Gewinn war dabei die neue Veranstaltungsreihe „Wissenschaft LIVE! Forschung aus erster Hand“ in Kooperation mit der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V. In insgesamt drei Veranstaltungen im Herbst 2022 und Frühjahr 2023 boten renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von Max-Planck-Instituten Teilnehmenden exklusive Einblicke in ihre aktuellen Forschungsarbeiten, etwa zur künstlichen Fotosynthese oder zu digitalen Klimamodellen. Die Online-Veranstaltung „Jugend forscht für Einsteigerinnen und Einsteiger“ im September 2022 stattete zudem an der Betreuungstätigkeit Interessierte mit dem wichtigsten

Rüstzeug für ihren Start beim Wettbewerb Jugend forscht aus.

Rund 80 Projektbetreuende freuten sich über bundesweite Qualifizierungsangebote in Präsenz. Die Veranstaltung „Girls go MINT“ im Juli 2022 etwa fand in Kooperation mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt

„Ich konnte viele Impulse von den anderen Teilnehmenden mitnehmen. Das ist immer das Beste an den Angeboten: dass ich etwas aufgreife, mitnehme und dann direkt für die Arbeit mit meinen Schülerinnen und Schülern nutzen kann.“

**Daniel Schluckebier, Projektbetreuer
Hermann-Newton-Paulsen-Schule, Pellworm**

und der Bayer AG statt. Sie widmete sich der Frage, wie Mädchen und junge Frauen gezielt für MINT begeistert werden können. Dieses Thema beschäftigte auch die Teilnehmenden an der Ideenwerkstatt „Heterogenität im MINT-Unterricht“ in Kooperation mit Science on Stage Deutschland e. V. im März 2023. Weitere Themen dieses Angebots waren beispielsweise die Sprachförderung im MINT-Unterricht

sowie die Talententdeckung und -förderung. Neue Impulse für kreative Problemlösungen und Ideengewinnung lieferte die Veranstaltung „Design Thinking trifft Jugend forscht“ in Zusammenarbeit mit der Deutschen Telekom Stiftung im November 2022. Beim Projektbetreuen-

Anfang 2023 starteten ferner drei Projekte unter dem Dach der Akademie, die über zwei Jahre laufen. Die Projektleitungen „Mädchen und junge Frauen“ sowie „Auszubildende“ beschäftigten sich mit möglichen Hemmschwellen dieser Zielgruppen im Hinblick auf die Teilnehmenden am Wettbewerb Jugend forscht/Schüler experimentieren und damit, wie das Netzwerk Jugend forscht diese abbauen kann. Das Projekt „Juryarbeit“ vernetzt gezielt Jurymitglieder von Regional- bis Bundesebene, innerhalb der Bundesländer sowie zwischen den Fachgebieten.

den-Café am Rande des 58. Bundeswettbewerbs Ende Mai 2023 nutzten darüber hinaus bundesweit knapp 50 Projektbetreuende die Möglichkeit, sich auszutauschen und zu vernetzen. Ein Fachvortrag bot ihnen außerdem umfassende Einblicke in aktuelle Forschungsarbeiten zum Klimawandel mit besonderem Fokus auf die Entwicklung des arktischen Meereises.



Kleingruppen erarbeiten neue Möglichkeiten der Talentförderung

Von der Basis zur Spitze durch ehrenamtlichen Einsatz

Auch bei Jugend forscht kann man klein anfangen. Bereits ab der 4. Klasse ist eine Teilnahme in der Sparte Schüler experimentieren möglich. Gemeinsam ist allen Altersgruppen und Wettbewerbs-ebenen, dass junge MINT-Talente ihre Projekte selbstständig erarbeiten und der Jury an Ausstellungsständen präsentieren – ermöglicht insbesondere dank des vorbildlichen Engagements von Projektbetreuerinnen und Projektbetreuern. Deren Rat und Tat beginnen bei der Themenfindung, Strukturierung der Themen und der Anleitung zum, nach oben hin immer wissenschaftlicheren, Arbeiten. Die erfolgreiche Arbeit der Projektbetreuenden vor Ort sorgte für die sehr erfreuliche bundesweite Anmeldezahl von 9386 Kindern und Jugendlichen mit 5156 Projekten, die an diversen schulischen und außerschulischen Erarbeitungsorten entstanden. Zudem gewährleisteten ehrenamtliche Akteurinnen und Akteure im Jugend forscht Netzwerk insbesondere auch die regelgerechte Ausrichtung der Wettbewerbsveranstaltungen und die angemessene Beurteilung der Forschungsleistungen oder sie machen die Idee von Jugend forscht auf andere Weise groß.

Auch in der 58. Wettbewerbsrunde konnte Jugend forscht/ Schüler experimentieren auf die Ausdauer und den besonderen Einsatz seiner Ehrenamtlichen zählen. Mehr als 5000 Personen engagierten sich so bei der Betreuung von Projekten, der Leitung der 120 Regional- und Landeswettbewerbe, der Verwaltung der Sponsorpools wie auch



Erfahrungsaustausch von Jugend forscht Botschafterinnen und Botschaftern in der Geschäftsstelle der Stiftung Jugend forscht e. V. in Hamburg

der Gewinnung neuer Schulen und außerschulischer Lernorte und Lehrkräfte. Bundesweit waren rund 3000 Fach- und Hochschullehrkräfte, Expertinnen und Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft sowie Alumni als Jurymitglieder tätig. Dieser herausragende Einsatz ist mit Blick auf die vielfältigen Herausforderungen, die insbesondere die Lehrkräfte auch nach der Coronapandemie beschäftigten, nicht selbstverständlich und unverzichtbare Grundlage für die gezielte Förderung wie auch die Spitzenleistungen junger MINT-Talente.

Entsprechend wichtig ist es der Stiftung Jugend forscht e. V., Ehrenamtliche durch eine Vielzahl von Sonderpreisen wertschätzen und zu weiterem Engagement motivieren zu können. So wurden bei den Landeswettbewerben 2023 drei Sonderpreise an Projektbetreuende

vergeben. „Jugend forscht bietet mehr“-Preisträgerinnen und -Preisträger erwartete ein abwechslungsreiches Programm wie etwa der Besuch des Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY in Hamburg. Mit der Teilnahme am Studienseminar Kerschensteiner Kolleg des Deutschen Museums in München wurden acht Projektbetreuende geehrt. 16 Preisträgerinnen und Preisträger erhielten von den Unternehmensverbänden im Lande Bremen e. V. und der Stiftung Jugend forscht e. V. eine Einladung zum Höhepunkt der Wettbewerbsrunde, dem Bundesfinale in Bremen.

Auch auf Regionalebene wurden die Projektbetreuenden für ihr herausragendes Engagement gewürdigt: mit dem von der CTS Gruppen- und Studienreisen GmbH aus Lemgo gestifteten Projektbetreuendenpreis, der die Teilnahme an spannenden Workshops und einem exklusiven Rahmenprogramm in Lemgo beinhaltet, sowie dem Sonderpreis für engagierte Talentförderer der Heinz und Gisela Friederichs Stiftung. Dank dieser Auszeichnung konnten 88 Projektbetreuende für ihr herausragendes Engagement

bei der nachhaltigen Betreuung junger MINT-Talente gewürdigt werden.

Um die Beteiligung von Erarbeitungsorten und Projektbetreuenden am Wettbewerb weiter zu steigern, kommt den 13 ehrenamtlichen Jugend forscht Botschafterinnen und Botschaftern eine besondere Rolle in ihren Bundesländern zu. Sie unterstützen die Landeswettbewerbsleitungen vor allem bei der Durchführung von Qualifizierungs- und Vernetzungsformaten für neue wie auch bereits aktive Projektbetreuende. Bei einem Treffen am 4. und 5. November 2022 in Hamburg konnten Botschafterinnen und Botschafter ihre Erfahrungen sowie Expertisen austauschen und so ihr wichtiges Wirken weiterentwickeln. Auch weiterhin sollen die Vernetzung und der regelmäßige Austausch zwischen den ehrenamtlichen Netzwerkakteurinnen und -akteuren durch gezielte Angebote der Stiftung Jugend forscht e. V. gestärkt werden, um die individuelle Förderung von Kindern und Jugendlichen im MINT-Bereich von der Breite in die Spitze zu ermöglichen.

„Ich habe sehr viel Freude an Naturwissenschaften und noch mehr Spaß daran, diese Freude weiterzugeben.“

Sabine Schwarz, Projektbetreuerin am Hellenstein-Gymnasium in Heidenheim

Vertiefung praxisnaher Netzwerkarbeit



Endlich wieder in Präsenz: die Teilnehmenden der Netzwerktagung 2022 der Stiftung Jugend forscht e. V. auf dem Experimenta-Platz in Heilbronn

Als erste Ansprechpersonen der Geschäftsstelle für alle Netzwerkkolleginnen und -kollegen haben die Netzwerkkordinationen auch in der 58. Wettbewerbsrunde das Engagement der Partner auf Regional- und Landesebene in vielfältiger Weise unterstützt – bei der Realisierung von Wettbewerbsveranstaltungen ebenso wie bei Maßnahmen, die aus den selbstgewählten Handlungsschwerpunkten der jeweiligen Länder resultierten.

Dem vielfachen Wunsch nach praktischer Unterstützung wurde unter anderem durch das Format der „Guten Stunde“ entsprochen.

Botschafterinnen und Botschafter, Paten, Sponsorpoolverwaltungen und Wettbewerbsleitungen erhielten so auch nach der Zeit der Coronapandemie das Angebot, sich regelmäßig über aktuelle Bedarfe, Ideen und Themen in moderierter Form online auszutauschen. Ein Thema der „Guten Stunde“ war beispielsweise eine neu entwickelte Sammlung, die zahlreiche Praxisbeispiele der Wettbewerbspartner beinhaltet, fortlaufend aktualisiert und einmal pro Wettbewerbsrunde mit allen Partnern geteilt wird. Ob zu Fotobox und Brettspielen bei der Wettbewerbsveranstaltung,

Erste-Hilfe-Kurs oder Online-Workshop für Jungforschende zum Thema „Patente“ – die „Praxisbeispiele rund um den Wettbewerb“ bieten vielfältige Anregungen inklusive der Kontaktdaten der Ideengebenden. Die „Gute Stunde“ gab darüber hinaus Raum für Themen wie „Möglichkeiten und Herausforderungen von Teamwork“, „Ideen für und die Umsetzung von Auftaktveranstaltungen für Projektbetreuende“ sowie für einen „Austausch auf den letzten Drücker“ im Januar, um insbesondere die Partnerinnen und Partner der Regionalebene bei

ihrer Wettbewerbsorganisation kurzfristig zu unterstützen und Fragen zu klären. Insgesamt 182 Interessierte nutzten die sieben Treffen der „Guten Stunde“. Das erfolgreiche Format wird in der 59. Wettbewerbsrunde fortgeführt.

Im engen Austausch mit den lokalen Akteurinnen und Akteuren war das Team der Netzwerkkoordination auch bei seinen Besuchen von insgesamt 42 Regional- und Landeswettbewerben. Dabei konnten bestehende Kontakte intensiviert und neue geknüpft sowie Bedarfe praxisnah aufgenommen werden. Zudem unterstützten die Netzwerkkordinationen, bei der Vorbereitung oder auch vor Ort, bei diversen Veranstaltungen wie etwa Auftakt- und anderen Netzwerktreffen, Workshops für Projektbetreuende bei Wettbewerben, bei der Zusammenarbeit mit Kultus- oder Wirtschaftsministerien und durch die Vertretung der Interessen von Jugend forscht bei landesweiten oder regionalen Angeboten weiterer MINT-Partner.



„Eine gute Vernetzung mit der Geschäftsstelle und mit den anderen Bundesländern ist uns sehr wichtig, hier sehen wir durch das ganze Team der Netzwerkkoordination einen großen Mehrwert für Jugend forscht.“

Dr. Marianne Rädle, Landeswettbewerbsleiterin Jugend forscht Baden-Württemberg

Ein starkes Netzwerk – gemeinsam Richtung Zukunft



Dr. Nico Kock, Vorstand der Stiftung Jugend forscht e. V., gratuliert Prof. Dr. Bärbel G. Renner, Geschäftsführerin der experimeta, zur Übernahme der Patenschaft des 59. Bundeswettbewerbs

Die besondere Bedeutung von MINT-Fachkräften für die Zukunft unserer Gesellschaft steht außer Frage. Über 250 Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft unterstützen Jugend forscht auch angesichts ständig neuer Herausforderungen konstant und nachhaltig dabei, das vorhandene Potenzial an MINT-Talenten wirkungsvoll auszuschöpfen und sich so für die Fachkräftesicherung einzusetzen.

Nach der Coronapandemie fanden alle Regional- und Landeswettbewerbe in dieser Wettbewerbsrunde erfreulicherweise wieder in Präsenz statt. Die dadurch erhöhte öffentliche und mediale Sichtbarkeit schaffte einen Mehrwert für die

ausrichtenden Patenunternehmen und -institutionen, um sich beispielsweise wirkungsvoller als attraktive Arbeitgeber zu positionieren. Insgesamt ermöglichten bundesweit 182 Patenunternehmen und -institutionen mit 197 Patenschaften die 118 Regional- und Landeswettbewerbe in der 58. Runde von Jugend forscht durch ihr besonderes finanzielles, organisatorisches und vor allem auch personelles Engagement.

Folgende neue Partner konnte die Stiftung Jugend forscht e. V. auf Regional- und auf Landesebene begrüßen: In Baden-Württemberg ergänzte das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) einmalig in der 58. Wettbewerbsrunde die

Patenschaft für den Landeswettbewerb Jugend forscht der experimeta gGmbH und des Landesverbandes für naturwissenschaftlich-technische Jugendbildung in Baden-Württemberg (natec). Die KWS SAAT SE & Co. KGaA und Stiftung PS.SPEICHER engagieren sich seit der 58. Runde unbefristet als Gastgeber des Landeswettbewerbs Schüler experimentieren in Niedersachsen. Neues Patenunternehmen des Landeswettbewerbs Schüler experimentieren in Sachsen ist die Porsche Leipzig GmbH. Auch in der Sparte Jugend forscht gab es auf Landesebene in Sachsen eine Veränderung: Die langjährigen Partner DAS Environmental Expert GmbH und GlobalFoundries Dresden übernehmen mit den BGH Edelstahlwerke GmbH, ehemals Patenunternehmen des sächsischen Landeswettbewerbs Schüler experimentieren, die gemeinsame Patenschaft. Auf Regionalebene sind mit der Stiftung Planetarium Berlin, Baker Hughes Company, Wandelbots GmbH, Bauhaus-Universität Weimar sowie der Materialforschungs- und -prüfanstalt an der Bauhaus-Universität Weimar neue Patenunternehmen und -institutionen im Netzwerk von Jugend forscht/Schüler experimentieren hinzugekommen.

Gleich drei neue Förderer engagieren sich seit 2023 für Jugend forscht/Schüler experimentieren: Die Hopp Foundation for Computer Literacy & Informatics gGmbH unterstützt Schulen bei der Umsetzung digitaler Konzepte und Unterrichtsformate und stiftet Schulpreise in den Bundesländern der Metropolregion Rhein-Neckar: Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz. Die Josef Wund Stiftung engagiert sich mit dem Sonderpreis „Die Kraft des Wassers“ als Preisstifter auf Landesebene. Schwerpunkt der Stiftungsaktivitäten ist das Thema „Wasser“ in den Bereichen Bildung, Gesundheit und Kreativität. Als Regionalpatenunternehmen in Ostwürttemberg und Jena engagiert sich ZEISS schon seit über 25 Jahren für Jugend forscht. Seit 2023 erweitert ZEISS dieses Engagement und stellt als Förderer den Sonderpreis „Digitalisierung“ auf Landesebene sowie eine finanzielle Unterstützung der Sponsorpools in Baden-Württemberg und Thüringen bereit.

Diese zusätzliche Förderung geht auf das persönliche Engagement von Dr. Peter Kürz, Leiter des Geschäftsbereichs High-NA EUV bei ZEISS SMT zurück, der Jugend forscht damit seinen Anteil des Deutschen Zukunftspreises 2020 widmet.

Die bundesweite Jugend forscht Netzwerktagung fand im September 2022 nach drei Jahren erstmalig wieder als Präsenzveranstaltung statt. Gastgeberin war die experimeta gGmbH in Heilbronn. Nach erfolgreicher gemeinsamer Ausrichtung des Online-Bundeswettbewerbs 2021 freut sich die Stiftung Jugend forscht e. V., das Bundesfinale 2024 ebenfalls mit der experimeta auszurichten.

„Jugend forscht leistet einen wichtigen Beitrag, die MINT-Nachwuchskräfte zu finden und zu fördern, die die Wirtschaft momentan so händeringend sucht. Ein Engagement bei Jugend forscht ist zudem eine hervorragende Chance für mittelständische Unternehmen, sich als attraktiver Arbeitgeber zu präsentieren, der Auszubildenden die Möglichkeit eröffnet, den eigenen Job mitzugestalten und betriebliche Abläufe zu optimieren.“

Dr. Ralf Wimmer, stellv. Hauptgeschäftsführer der Unternehmerschaft Niederrhein e. V. und Regionalpatenbeauftragter

experimenta – die ganze Welt an einem Ort



Auf einer Insel im Neckar liegt die experimenta mit dem historischen Speicher und dem spektakulären Neubau

Seit Januar 2021 ist die experimenta zusammen mit dem Landesverband für naturwissenschaftlich-technische Jugendbildung Partnerinstitution des Landeswettbewerbs Jugend forscht in Baden-Württemberg. Im selben Jahr war das Science Center als Bundespate auch Gastgeber des 56. Bundeswettbewerbs Jugend forscht, der pandemiebedingt als Onlineveranstaltung durchgeführt wurde. Nun folgt der zweite Anlauf: Die experimenta freut sich, gemeinsam mit der Stiftung Jugend forscht e. V. das 59. Bundesfinale auszurichten. Gemäß dem experimenta-Motto „Erleben schafft Wissen“ bietet das Science Center vom 30. Mai bis 2. Juni 2024 den idealen Rahmen für alle Teilnehmenden, um sich beim Bundeswettbewerb in Heilbronn selbst auszuprobieren und zu erleben.

In der mitten in Heilbronn gelegenen experimenta gibt es eine einzigartige Wissens- und Erlebniswelt zu entdecken. Hier lernen Besucherinnen und Besucher nicht nur neue Perspektiven kennen, sie können auch etwas über sich selbst und die Welt lernen: Wie fühlt es sich im Auge des Sturms an? Wie funktioniert das Zeitgefühl? Und landet ein Brot wirklich immer auf der Butterseite? In einer Welt voller Fragen lädt Deutschlands größtes Science Center dazu ein, selbst die Antworten herauszufinden.

Im futuristischen Neubau können an 275 Mitmachstationen Wissenschaft und Technik mit allen Sinnen erlebt werden. Ob im Luftparcours mit einem Gleitschirm durch die Lüfte fliegen oder auf der Schubsmaschine die eigenen Reflexe testen – Anfassen und Ausprobieren ist in den vier Themenwelten der Ausstellung ausdrücklich erwünscht. In der experimenta können alle von drei bis 103 Jahren den Dingen spielerisch auf den Grund gehen.

Ein weiteres Highlight ist der Science Dome: Er ist eine einzigartige Mischung aus Planetarium, Kino und Theater. Die große



Der Maker Space bietet vielfältige Möglichkeiten zur Umsetzung eigener Projekte

360-Grad-Kuppel und der drehbare Zuschauerraum machen den Science Dome zu einem magischen Ort, um die Rätsel der Wissenschaft zu erkunden: Dort erleben die Gäste beispielsweise in einer Liveshow Blitze aus nächster Nähe oder tauchen in den Fulldome-Filmen in andere Welten ein.

Auf dem Dach der experimenta geht die Entdeckungsreise weiter: Die Sternwarte gewährt einen faszinierenden Blick ins Universum. Ob Sonnenflecken oder gasförmige Ausbrüche auf der Sonnenoberfläche – bei gutem Wetter gibt es hier viel zu bestaunen. Dank einer speziellen Vorrichtung am Teleskop können die eindrucksvollen Bilder sogar mit dem eigenen Smartphone festgehalten werden.

Gegenüber, im historischen Speichergebäude, dreht sich alles ums Experimentieren, Diskutieren und Forschen. Im Maker Space werden aus Ideen Wirklichkeit. Vom Rucksack aus Stoffresten über den selbst konstruierten Roboter bis zur Outdoor-Küche auf Rädern – die offene Werkstatt bietet Raum, Gemeinschaft und die passende Ausstattung, um das eigene Projekt zu entwickeln und zu realisieren. Eine interaktive Plattform, um die Welt mitzugestalten, ist das Forum: Hier treffen aktuelle Forschungsergebnisse auf die Frage, wie eine lebenswerte Zukunft aussehen kann. Die Besucherinnen und Besucher können ihre Ideen einbringen, zur Diskussion stellen und in Citizen Science-Projekten gemeinsam Wissen schaffen.

Das eigene Forschen steht schließlich in den acht Laboren und einer Experimentierküche im Vordergrund. Auf über 2 500 Quadratmetern finden Kita-Gruppen und Schulklassen beste Voraussetzungen für wissenschaftliches Arbeiten vor. Das Portfolio umfasst rund 80 naturwissenschaftliche und technische Kurse, die auf die Bildungspläne abgestimmt sind. Mit diesem Angebot ist die experimenta durch das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport des Landes Baden-Württemberg als außerschulischer Lernort und außerschulisches Forschungszentrum offiziell anerkannt.

Spaß am Forschen vermittelt auch das Schülerforschungszentrum (SFZ) Nordwürttemberg, das sich ebenfalls im Speichergebäude befindet. Es bietet auf rund 400 Quadratmetern jungen Forscherinnen und Forschern ideale Bedingungen, um Unbekanntes zu entdecken und neue Lösungen zu entwickeln. Wer ein Vorhaben für den Wettbewerb Jugend forscht verfolgen, eine Projektarbeit für die Schule erstellen oder einfach nur auf die umfangreiche Ausstattung in den Laboren zurückgreifen möchte, ist willkommen. Im SFZ können sich junge Menschen mit Gleichgesinnten austauschen und sie finden Freiraum für ihre Ideen und zugleich kompetente Betreuung vor, um sich ganz ihren Projekten zu widmen. Viele Kinder und Jugendliche nutzen dieses Angebot: Allein 2022 waren es über 200 junge Forscherinnen und Forscher, die an 83 Projekten arbeiteten. Die Schülerinnen und Schüler werden so in ihrem Forscherdrang gestärkt und individuell gefördert.

Die experimenta ist eine erlebnisorientierte Freizeit- und Bildungseinrichtung für alle Altersgruppen. Sie ist ein Ort des Wissens, des Austauschs und des Forschens ebenso wie ein Ort der Aus- und Weiterbildung. Die Förderung junger Talente ist ihr dabei genauso wichtig wie lebenslanges Lernen. Gefördert wird das Science Center von der Dieter Schwarz Stiftung, die zu den größten deutschen Stiftungen im Bildungs- und Wissenschaftsbereich zählt.



Blick von der experimenta Richtung Heilbronner Innenstadt



Ein Ort für magische Momente ist der Science Dome mit seiner großen Kuppel

Impressum

Herausgeber Stiftung Jugend forscht e. V., Baumwall 3, 20459 Hamburg, www.jugend-forscht.de

Konzept und Redaktion Dr. Daniel Giese

Beiträge Anna Antonienko, Dr. Sven Baszio, Michaela Hüß, Sarah Just, Dr. Nico Kock, Thomas Rauh, Lea Romaker, Claudia Rudloff, Delia Tietge, Lúcia Vivero, Dr. Christiane Wasle

Gestaltung Gudberg Nerger GmbH, Poolstraße 8, 20355 Hamburg, gudbergnerger.com

Druck Merkur Druck GmbH
Oststraße 49 | 22844 Norderstedt

Bildnachweise

S. 4: Bundesregierung/Guido Bergmann (unten); S. 14: UVHB (unten rechts); S. 16: Bundesregierung/Kugler; S. 17: SIYSS (oben), Stefanie Hövermann (unten); S. 18: BMBF/Hans-Joachim Rickel (oben), Angie Wolf (unten); S. 19: Lara Hombrecher (unten); S. 20: Europäische Union (oben), Steven Gurgel (unten); S. 21: Albert Dehne; S. 23: Christoph Mischke Goettingen (oben), Joachim Herz Stiftung (unten); S. 26: experimenta (oben), Dr. Marianne Rädle (unten); 27: Amadeus Bramsiepe/KIT; S. 28/29: experimenta; alle übrigen: Stiftung Jugend forscht e. V.

Copyright: Das Vervielfältigen dieses Berichts – auch in Auszügen – ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Stiftung Jugend forscht e. V. gestattet.

Stand November 2023

Spendenkonto Stiftung Jugend forscht e. V.
IBAN: DE95 2007 0000 0400 5500 00
BIC/SWIFT: DEUTDEH3333

Sie alle engagieren sich im Jugend forscht Netzwerk

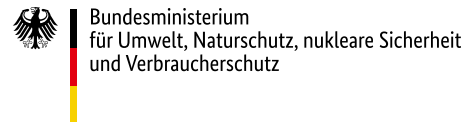
SCHIRMHERR



GRÜNDUNGSPARTNER



BUNDESREGIERUNG



KULTUSMINISTERKONFERENZ & KULTUSMINISTERIEN



PATENUNTERNEHMEN

BADEN-WÜRTTEMBERG



BAYERN



BERLIN



BRANDENBURG



BREMEN





saubere Leistung

Technologiepark Uni Bremen




HAMBURG




Die HSV-Stiftung für Hamburgs Nachwuchs.





HAMBURG

HESSEN



We create chemistry















TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN



MECKLENBURG-VORPOMMERN




NIEDERSACHSEN




Technik fürs Leben

Die Braunschweigische Stiftung





Wirtschaftsförderungsgemeinschaft Hildesheim Region (HI-REG) mbH









NORDRHEIN-WESTFALEN




Deutsche Handelskammer für Spanien Cámara de Comercio Alemana para España



Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin













RUB UNIVERSITÄT BOCHUM








An Orba business.





RHEINLAND-PFALZ



We create chemistry



Bitburger








The Bonding Engineers



SAARLAND



SACHSEN



SACHSEN-ANHALT



SCHLESWIG-HOLSTEIN



THÜRINGEN



HAUPTFÖRDERER



HELMHOLTZ



FÖRDERER



Jahresabschluss 2022

Erläuterungen

Der Verein Stiftung Jugend forscht e. V. organisierte im Berichtsjahr die 57. Runde des Wettbewerbs Jugend forscht/Schüler experimentieren. Dafür erhielt der Verein unter anderem eine Zuwendung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).

Darüber hinaus führte der Verein satzungsgemäß andere geeignete Maßnahmen in Form von Projekten durch, die das Interesse von Jugendlichen an wissenschaftlicher, hauptsächlich mathematisch-naturwissenschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Forschung

fördern. Dazu zählt auch die Projektförderung durch Sponsorpools in den Bundesländern mittels Fördergeldern, die zum Sondervermögen des Vereins gehören.

Ferner verfügt der Verein über Sondervermögen aus mehreren Erbschaften. Die Verwendung der Erträge ist an Auflagen der Erblasser gebunden. Als umfangreiches Einzelprojekt bildet die Förderung von Alumni einen eigenständigen Bereich.

Vermögensaufstellung zum 31. Dezember 2022

EUR

Vorjahr EUR

AKTIVA – Liquide Mittel

A.	Kassenbestand und Kontoguthaben	237.488,43	126.082,80
B.	Sonderkonten Sponsorpools	380.642,12	366.381,47
C.	Sonderkonten aus Erbschaften	4.233.843,07	3.226.559,69
D.	Sonderkonten für Alumni	67.671,11	67.527,15
		4.919.644,73	3.786.551,11

PASSIVA – Rücklagen

A.	Zweckgebundene Rücklagen	237.488,43	126.082,80
B.	Zweckgebundene Rücklagen Sponsorpools	380.642,12	366.381,47
C.	Rücklage aus Erbschaften	4.233.843,07	3.226.559,69
D.	Zweckgebundene Rücklage für Alumni	67.671,11	67.527,15
		4.919.644,73	3.786.551,11

Ergebnisrechnung für den Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2022

EUR

Vorjahr EUR

A. 1. Gesamtfinanzierungsplan BMBF

I.	Einnahmen		
1.	Steuerfreie Einnahmen	3.139.727,63	2.946.769,95
2.	Sponsoringeinnahmen	135.199,99	166.223,94
		3.274.927,62	3.112.993,89
II.	Ausgaben		
1.	Personalausgaben	-1.750.994,95	-1.746.466,05
2.	Sachkosten der Geschäftsstelle		
2.1.	Gegenstände ≤ EUR 800,00	-8.822,94	-8.872,35
2.2.	Raumkosten der Geschäftsstelle	-254.727,31	-294.144,16
2.3.	Vergabe von Aufträgen	-266.054,72	-255.886,78
2.4.	Verbrauchsmaterial	-2.033,79	-1.405,05
2.5.	Geschäftsbedarf	-65.954,01	-51.094,66
2.6.	Preisgelder	-439.362,14	-416.435,27
2.7.	Werbung und Öffentlichkeitsarbeit	-211.284,11	-161.474,28
2.8.	Reisekosten	-24.864,52	-6.333,69
2.9.	Bundeswettbewerb und Folgeveranstaltungen	-180.000,00	-180.000,00
2.10.	Investitionen > EUR 800,00	-20.832,24	-8.089,08
		-3.224.930,73	-3.130.201,37
	Saldo	49.996,89	-17.207,48
	Entnahme aus der zweckgebundenen Rücklage		
	aus erhaltenen Preisgeldern	0,00	30.035,00
	aus dem Mittelvortrag Projektfinanzierung	0,00	4.509,13
	aus Projektvorfinanzierungen	10.000,00	0,00
	Zuführung zweckgebundene Rücklage	-59.996,89	-20.000,00
III.	Ergebnis Gesamtfinanzierungsplan BMBF	0,00	-2.663,35

A. 2. Projekte öffentlicher und privater Förderer

I. Sonderprojekte öffentlicher Förderer			
1.	Einnahmen	140.093,70	97.749,77
2.	Ausgaben	-105.709,48	-97.749,77
3.	Saldo	34.384,22	0,00
4.	Entnahme zweckgebundene Rücklagen	0,00	0,00
5.	Zuführung zweckgebundene Rücklagen	-34.384,22	0,00
6.	Ergebnis öffentlicher Förderer	0,00	0,00
II. Sonderprojekte privater Förderer			
1.	Einnahmen	50.824,52	105.562,91
2.	Ausgaben	-23.800,00	0,00
3.	Saldo	27.024,52	105.562,91
4.	Entnahme zweckgebundene Rücklagen	23.800,00	0,00
5.	Zuführung zweckgebundene Rücklagen	-50.824,52	-105.562,91
6.	Ergebnis privater Förderer	0,00	0,00

B. Sponsorpools

1.	Einnahmen	150.503,83	174.971,54
2.	Ausgaben	-136.243,18	-112.811,38
3.	Saldo	14.260,65	62.160,16
4.	Entnahme zweckgebundene Rücklagen	32.060,89	11.281,75
5.	Zuführung zweckgebundene Rücklagen	-46.321,54	-73.441,91
6.	Ergebnis Sponsorpools	0,00	0,00

C. Wertpapiere/Erbschaften

1.	Einnahmen und Wertpapierbewertung	1.326.932,06	1.822.030,75
2.	Ausgaben	-319.648,68	-210.005,48
3.	Saldo	1.007.283,38	1.612.025,27
4.	Entnahme zweckgebundene Rücklagen	255.508,81	190.655,74
5.	Zuführung zweckgebundene Rücklagen	-1.262.792,19	-1.802.681,01
6.	Ergebnis Erbschaften	0,00	0,00

D. Alumni

1.	Einnahmen	315,02	315,20
2.	Ausgaben	-171,06	-79,10
3.	Saldo	143,96	236,10
4.	Entnahme zweckgebundene Rücklagen	0,00	0,00
5.	Zuführung zweckgebundene Rücklagen	-143,96	-236,10
6.	Ergebnis Alumni	0,00	0,00

E. Projekte aus Vereinsmitteln

1.	Einnahmen und Bereitstellung eigene Finanzmittel	184.758,81	77.227,25
2.	Ausgaben	-184.758,81	-74.563,90
3.	Saldo	0,00	2.663,35


Bescheinigung des Wirtschaftsprüfers

Wir haben auftragsgemäß die nachstehende Jahresrechnung – bestehend aus Vermögensaufstellung, Ergebnisrechnung und Übersicht der Zugänge – der Stiftung Jugend forscht e. V., Bonn, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2022 unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften erstellt. Grundlage für die Erstellung waren die uns vorgelegten Belege, Bücher und Bestandsnachweise, die wir auftragsgemäß nicht geprüft, wohl aber auf Plausibilität beurteilt haben, sowie die uns erteilten Auskünfte. Die Buchführung sowie die Aufstellung des Inventars und der Jahresrechnung liegen in der Verantwortung des Vorstands des Vereins.

Wir haben unseren Auftrag unter analoger Beachtung des IDW Standards: Grundsätze für die Erstellung von Jahresabschlüssen (IDW S 7) durchgeführt. Dieser umfasst die Entwicklung der Vermögensaufstellung

und der Ergebnisrechnung auf Grundlage der Buchführung und des Inventars sowie der Vorgaben zu den anzuwendenden Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden. Zur Beurteilung der Plausibilität der uns vorgelegten Belege, Bücher und Bestandsnachweise haben wir Befragungen und analytische Beurteilungen vorgenommen, um mit einer gewissen Sicherheit auszuschließen, dass diese nicht ordnungsgemäß sind. Hierbei sind uns keine Umstände bekannt geworden, die gegen die Ordnungsmäßigkeit der uns vorgelegten Unterlagen und der auf dieser Grundlage von uns erstellten Jahresrechnung sprechen.

Hamburg, 3. November 2023
RSM Ebner Stolz GmbH & Co. KG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft



MACH DIR
EINEN KOPF