

jugend forscht

38. Regionalwettbewerb Jugend forscht
27. Februar 2026

Partnerinnen



Pateninstitution

Die
Braunschweigische
Stiftung

TAGESABLAUF ZUM 38. REGIONALWETTBEWERB BRAUNSCHWEIG AM 27. FEBRUAR 2026

Ort:	Braunschweigische Landessparkasse Dankwardstraße 1, Braunschweig
ab 07.30 Uhr	Eintreffen der Teilnehmer:innen Aufbau der Arbeiten
09.30 Uhr	Begrüßung und Informationen zum Ablauf des Wettbewerbs Andreas Draß (Braunschweigische Landessparkasse) Insa Heinemann (Patenbeauftragte; Die Braunschweigische Stiftung) Petra Aust (Regionalwettbewerbsleiterin)
anschl.	Wettbewerbsbeginn Besichtigung und Bewertung der Arbeiten durch die Jury
ab 10.00 bis 16.00 Uhr	Jugend forscht - Lounge
11.30 – 14.00 Uhr	Mittagessen für Teilnehmer:innen und Jury-Mitglieder im Casino, 3. OG
bis 13.00 Uhr	Befragung durch die Jury
13.00 – 13.30 Uhr	Jurysitzung
ab 14.00 – 16.00 Uhr	Öffentlichkeit hat Gelegenheit zur Besichtigung der Arbeiten (alle Teilnehmer:innen sind anwesend)
15.30 – 16.00 Uhr	Jury-Feedback (alle Teilnehmer:innen sind an den Ständen)
16.00 Uhr	Beginn Feierstunde
18.00 Uhr	Imbiss mit Live-Musik von »Daylight Vampires« (IGS Heidberg)
19.30 Uhr	Ende des Wettbewerbs, Abbau der Stände

- Änderungen vorbehalten -

Liebe Jungforscherinnen und Jungforscher, sehr geehrte Jurorinnen und Juroren,

der 38. Regionalwettbewerb „Jugend forscht“ in Braunschweig steht auch in diesem Jahr für Kreativität, Wissensdurst und den Mut, neue Wege zu gehen. Unter dem Motto „**Maximale Perspektive**“ zeigen Sie, liebe Teilnehmer:innen, wie wichtig es ist, den Blick zu weiten, über Grenzen hinauszudenken und Antworten auf die großen Fragen unserer Zeit zu finden.

Die Braunschweigische Stiftung ist stolz, diesen Wettbewerb nun schon im **elften Jahr** gemeinsam mit der Braunschweigischen Landessparkasse als Pateninstitution auszurichten. Diese langjährige Partnerschaft unterstreicht unsere Überzeugung: **Bildung und Forschung sind die tragenden Säulen für Fortschritt und gesellschaftliche Entwicklung.** Braunschweig gehört nicht ohne Grund zu den führenden Wissenschaftsregionen Europas – und Sie, die jungen Talente, sind bereits heute ein wichtiger Teil dieser Erfolgsgeschichte.

„Jugend forscht“ macht Wissenschaft erlebbar und zeigt, wie Ideen in die Praxis umgesetzt werden können. Ihre Projekte sind mehr als kreative Lösungen – sie sind ein Beweis für Ihre Leidenschaft und Ihren Einsatz. Genau diese Begeisterung möchten wir sichtbar machen und fördern.

Mein besonderer Dank gilt den Lehrkräften, Mentor:innen und Eltern, die Sie auf Ihrem Weg begleiten, sowie den Juror:innen, die mit Fachwissen und Engagement für eine faire Bewertung sorgen.

Liebe Teilnehmer:innen, allein die Entscheidung, sich den Herausforderungen der Forschung zu stellen, macht Sie zu Gewinner:innen. Sie tragen dazu bei, Wissenschaft und Gesellschaft voranzubringen – und das ist ein Erfolg, auf den Sie stolz sein können.

Zum Schluss möchte ich kurz erwähnen, was mich tief beeindruckt: Jugend forscht inspiriert und fördert seit über 60 Jahren Schülerinnen und Schüler in Deutschland. Sie sind die Generation, die die nächsten Jahrzehnte prägen wird – und wir freuen uns, Sie auf diesem Weg zu unterstützen.

Ich wünsche Ihnen allen einen spannenden Wettbewerb, interessante Begegnungen und die Freude daran, gemeinsam „**maximale Perspektiven**“ zu eröffnen.

Dr. Ingo Lippmann

Stellv. Vorstandsvorsitzender der Braunschweigischen Stiftung
Vorstandsvorsitzender der Braunschweigischen Landessparkasse



Liebe Forscherinnen und Forscher,

als Vorstand einer Versicherung hat man einige Aufgaben, die irgendwann zur Routine werden. Eine gehört allerdings definitiv nicht dazu: Euch persönlich begrüßen zu dürfen beim Regionalwettbewerb „Jugend forscht“ – der inzwischen zum 61. Mal stattfindet. Dass Niedersachsen diesmal auch im Schnitt aller Bundesländer so stark vertreten ist und wir mit einem Frauenanteil von 43 Prozent an den Start gehen, freut mich ganz besonders.

Als Versicherung, die hier in Braunschweig und Umgebung fest verwurzelt ist, haben wir auch diesmal wieder dafür gesorgt, dass der Wettbewerb im Herzen unserer Stadt stattfinden kann, so dass Ihr alle dabei sein könnt. Gemeinsam mit unseren Partnern, der Braunschweigischen Stiftung und der Braunschweigischen Landessparkasse. Wenn Ihr Lust habt, kommt gern mit unserem sprechenden Roboter Hugo oder mit uns ins Gespräch.

Wieso wir den Wettbewerb überhaupt jedes Jahr aufs Neue hier in Braunschweig ermöglichen? Weil wir an Euch glauben. Die Neugierigen von heute sind die Gestalter von morgen. Weil Ihr die richtigen Fragen stellt, Euch selbst auf die Suche nach Lösungen begeben und den Dingen so „auf den Grund geht“. Von Eurem Wunsch, zu gestalten und zu verändern, können wir alle eine Menge lernen. Auch das bedeutet für mich „maximale Perspektive wagen“. „Jugend forscht“ ist jedes Jahr ein Leuchtturm für unsere forschungsintensive Region. Und wer weiß, vielleicht schaffen es Eure Ideen sogar weit über die Grenzen Braunschweigs hinaus!

Ich freue mich schon jetzt darauf, mit Euch über Eure Ideen zu diskutieren, mich anstecken und inspirieren zu lassen von Eurer Kreativität und Eurer Begeisterung.

Wir – das gesamte Team der Öffentlichen – wünschen Euch viel Erfolg und Freude beim diesjährigen Regionalwettbewerb von „Jugend forscht“!

Prof. Dr. Alexander Tourneau

Vorstandsmitglied der Öffentlichen Versicherung Braunschweig



»Ihr denkt grenzenlos –
und genau darin liegt die Kraft, die Zukunft zu verändern.«

Liebe Teilnehmende von Jugend forscht,

Ihr seid die Generation, die mutig neue Wege geht. Eure Ideen entstehen dort, wo keine Grenzen sind – in der Fantasie, in der Neugier, im Glauben daran, dass alles möglich ist. Diese Offenheit ist ein Schatz, den wir bewundern und unterstützen wollen. Denn in Euren Gedanken liegt die Hoffnung für eine Welt, die sich weiterentwickelt.

»Jugend forscht« verkörpert genau das, was unsere Stiftung seit Jahrhunderten antreibt: die Förderung von Neugier, die Freude am Entdecken und die Entwicklung von Fähigkeiten, die unsere Gesellschaft voranbringen. Eure Projekte sind mehr als Experimente – sie sind ein Hoffnungszeichen und ein leuchtendes Beispiel dafür, wie aus Ideen Lösungen entstehen – Lösungen, die unsere Welt besser machen können.

Bleibt neugierig und mutig – und vertraut darauf, dass Eure Ideen Türen öffnen werden. Für Eure persönliche Zukunft und für eine Gesellschaft, die von Wissen und Kreativität lebt.

Geht Euren Weg mit Zuversicht und Mut. Glaubt an Eure Ideen – sie sind der Schlüssel zu einer besseren Zukunft. Ihr seid die Hoffnung, Ihr seid die Innovation. Es stehen viele Menschen an eurer Seite, damit Ihr Eure Träume verwirklichen könnt.

Viel Freude und Leidenschaft beim Forschen und
für Euren weiteren Weg wünscht Euch Eure

Claudia Sturmat

Direktorium der Stiftung Großes Waisenhaus BMV



Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer des Regionalwettbewerbes Jugend forscht in Braunschweig,

Schärfe Deine Sinne.
Weite den Blick.
Sei offen für Neues.

Forsche, experimentiere, erfinde.
Folge Deiner Neugier und wage **die maximale Perspektive!**

Zeig uns, was möglich ist,
was Du entdeckst.

Deine Erkenntnisse.
Deine Vision.

Die **maximale Perspektive** zu finden, wie kann das mithilfe unseres Regionalwettbewerbs in Braunschweig gelingen? Wir haben darüber gemeinsam nachgedacht:

Du kannst an Deinem Thema, an Deinen Inhalten arbeiten und forschen.

Du lernst Messmethoden kennen, anzuwenden und zu interpretieren.

Du schreibst vielleicht Deine erste wissenschaftliche Arbeit.

Du beleuchtest Dein Projekt von verschiedenen Seiten, gehst Problemstellungen vielfältig an und wechselst dabei auch mehrfach Deine Richtung, Deine Perspektive.

Du lernst mit Misserfolgen und Fehlern umzugehen, die Dich stärken und voranbringen. So siehst Du fortan, dass ein Fehler keine Schwäche oder ein Mangel ist, sondern zum Lernen und Forschen unbedingt dazu gehört.

Du kommunizierst Deine Ideen und Forschungsergebnisse vor Expertinnen und Experten, kannst sie begründen und Dich ihren Fragen stellen.

Du lernst Dein Projekt auf dem Wettbewerb vor unterschiedlichen Menschen und der Öffentlichkeit und der Presse zu präsentieren.

Du wirst für Deine Leistungen wertgeschätzt und gesehen.

Du kannst Gleichgesinnte treffen und Dich austauschen und Netzwerke bilden.

Du findest neue Freunde. Und Du wirst **Hugo** kennenlernen.

Du entdeckst die Welt mit neuen Augen, wirst selbstbewusster und hinterfragst schnell gesagte Meinungen.

Du gehörst zur Jugend forscht Familie und hast (D)eine Vision gefunden.

Es ist schön, dass Du dabei bist. Wir freuen uns auf Dein spannendes Projekt.

Viel Erfolg beim diesjährigen Wettbewerb - und: „eine **maximale Perspektive**“

Eure *Petra Aust*

Regionalwettbewerbsleiterin Braunschweig

Eure *Insa Heinemann*

Patenbeauftragte Jugend forscht Regionalwettbewerb
Braunschweig



Liebe Schülerinnen und Schüler,

„Die Zukunft gehört denen, die Möglichkeiten erkennen, bevor sie offensichtlich werden.“

Dieses häufig benutzte Zitat, das in der Regel Oscar Wilde zugeschrieben wird, macht deutlich, worum es bei „Jugend forscht 2026“ geht: Maximale Perspektive! Es bedeutet, den Blick weit zu öffnen und fordert dazu auf, neugierig zu sein, Grenzen zu hinterfragen und kreativ zu denken. Es eignet sich in besonderem Maße für das diesjährige Motto, weil es die Fähigkeit betont, nicht nur das Naheliegende zusehen, sondern über den Tellerrand hinauszublicken. Es macht deutlich, dass Zukunft nicht zufällig entsteht, sondern durch Menschen, die aktiv Chancen ergreifen, um ihr vorhandenes Potenzial voll auszuschöpfen.

Ihr, liebe Schülerinnen und Schüler, seid diejenigen, die diese Eigenschaften mitbringen, die Spaß an Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik haben sowie den Mut besitzen, Neues auszuprobieren. Ob allein oder im Team, Ihr seid bereit, Eure Ideen Wirklichkeit werden zu lassen. Ihr zeigt, wie Einfallsreichtum, Scharfsinn und Wissen zusammenkommen, um mögliche Lösungen zu entwickeln. Und genau das ist Forschung: Fragen stellen, Antworten suchen und dabei manchmal ganz neue Perspektiven entdecken.

Als Behördenleiter des Regionalen Landesamtes für Schule und Bildung Braunschweig freue ich mich sehr darüber, dass die Braunschweigische Stiftung als Pateninstitution in Kooperation mit der Braunschweigischen Landessparkasse zum elften Mal den Regionalwettbewerb „Jugend forscht“ ausrichtet, damit Ihr Euch mit Fragestellungen aus der Forschung auseinandersetzen und wissenschaftliche Inhalte erschließen könnt. Eure Teilnahme zeigt, dass Schulen und Bildungseinrichtungen engagiert und leistungsfähig sind. Es entstehen Kontakte zu Hochschulen und Unternehmen. Diese Netzwerke sind wertvoll für die Förderung von Bildung, Forschung und Wissenschaft in der Region.

Ich bin beeindruckt von Eurer Offenheit und stolz auf Eure Bereitschaft, Herausforderungen anzunehmen. Dieser Wettbewerb ist Eure Bühne. Nutzt sie! Habt Freude am Experimentieren und traut Euch, neue Wege zu gehen.

Ich wünsche Euch eine spannende Zeit mit vielen neuen Erkenntnissen und Aha-Momenten sowie viel Erfolg bei Euren Projekten!

Mit besten Grüßen Euer

Torsten Glaser

Behördenleiter des Regionalen Landesamtes
für Schule und Bildung Braunschweig



Juryverteilung

Regionalwettbewerb Jugend forscht 2026

Arbeitswelt

Jugend forscht junior	Jugend forscht
Felix Meyer-Veit	Insa Harms
Volker Elbers	Ronald Peters
Michael Schoof	Martin Bartuschat
Lazlo Fauth	

Biologie

Jugend forscht junior	Jugend forscht
Mareike Wilms	Ann-Christin Freitag
Kristin Fischer	Dörthe Jones
Markus Franz	Louisa Evers
René Pietsch	Daniela Weide
Heike Geiger	Rebecka Wünsche

Chemie

Jugend forscht junior	Jugend forscht
Kerstin Reinecke	Kristoffer Harms
Linda Brinkhaus	Juliane Schnieder
Christian Petermann	
Étienne Neumann	

Geo- und Raumwissenschaften

Jugend forscht junior	Jugend forscht
	Martin Dralle
	Frank Fischer
	Anne Geese

Mathematik/Informatik

Jugend forscht junior	Jugend forscht
Julia Bienert	Jacek Galowicz
Lucca Richter	Nils Glanz
Claudia Jonda-Zhao	Jan Malte Hilgefort

Physik

Jugend forscht junior	Jugend forscht
Johannes Eckhardt	Cornelia Denz
Timo Beckmann	Diana Khabipova
Torben Mende	Dennis Malkowski
	Johannes Vetter

Technik

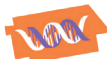
Jugend forscht junior	Jugend forscht
Werner Schreiber	Uwe Jens Unger
Nerea Meinicke	Philipp Hellwig
	Heiko Schwarz

Juryliste 2026



Arbeitswelt

Dipl.-Ing. Volker Elbers	Siemens Mobility GmbH
Michael Schoof	Power Co SE
Felix Meyer-Veit	Siemens Mobility GmbH
Dr. Martin Bartuschat	MAN Truck & Bus SE
Lazlo Fauth	Volkswagen AG
Ronald Peters	ITS mobility e.V.
Dipl.-Ing. Insa Harms	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



Biologie

Dr. Mareike Wilms	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Markus Franz	Studienseminar Braunschweig für das Lehramt an Gymnasien
Dr. Daniela Weide	Hauptschule Meinersen
Dr. Dörthe Jones	Hyand Technology GmbH
Ann-Christin Freitag	Gymnasium Hoffmann-von-Fallersleben-Schule Braunschweig
Rebecka Wünsche	IGS Gifhorn
Kristin Fischer	Gymnasium Raabeschule Braunschweig
Heike Geiger	Gymnasium Raabeschule Braunschweig
Louisa Evers	Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg
René Pietsch	Henriette-Breymann-Gesamtschule Wolfenbüttel



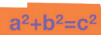
Chemie

Kristoffer Harms	Eckert & Ziegler Umweltdienste GmbH
Juliane Schnieder	Gaußschule Gymnasium am Löwenwall Braunschweig
Dr. Kerstin Reinecke	Wilhelm-Gymnasium Braunschweig
Dr. rer. nat. Linda Brinkhaus	Volkswagen AG
Christian Petermann	Realschule John-F.-Kennedy-Platz Braunschweig
Étienne Neumann	Technische Universität Braunschweig Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik



Geo- und Raumwissenschaften

Dipl.-Phys. Martin Dralle	DRALLE GmbH
Dr. rer. nat. Anne Geese	Technische Universität Braunschweig Institut für Fachdidaktik der Naturwissenschaften, Physik und Physikdidaktik
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Frank Fischer	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), DLR_School_Lab Braunschweig



Mathematik/ Informatik

Jan Malte Hilgefort	ESE Engineering und Software-Entwicklung RWTH Aachen
Claudia Jonda-Zhao	IServ GmbH
Dr.-Ing. Lucca Richter	Siemens Mobility GmbH
Nils Glanz	IServ GmbH
Jacek Galowicz	Applicative Systems GmbH
Julia Bienert	Christian-Gymnasium Hermannsburg, Europaschule in Niedersachsen



Physik

Dr. Diana Khabipova	Capgemini Invent Life Science
Torben Mende	Gymnasium Neue Oberschule Braunschweig
Dr.-Ing. Johannes Eckhardt	DB Systemtechnik GmbH
Prof. Dr. Cornelia Denz	Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Dipl.-Phys. Johannes Vetter	Gaußschule Gymnasium am Löwenwall Braunschweig
Dennis Malkowski	Gymnasium am Schloss Wolfenbüttel
Timo Beckmann	Physikalisch-Technische Bundesanstalt



Technik

Dipl.-Ing. Philipp Hellwig	Simtec Systems GmbH
Nerea Meinicke	MTU Maintenance Powerplant Engineering
Dr.-Ing. Werner Schreiber	Universität Otto-von-Guericke Magdeburg
Dr.-Ing. Uwe Jens Unger	VDI Braunschweig; MAN Truck & Bus SE
Dr. Heiko Schwarz	Technische Universität Braunschweig Institut für Flugantriebe und Strömungsmaschinen

Preise 2026

Pateninstitution: Die Braunschweigische Stiftung

38. Regionalwettbewerb Braunschweig
27.02.2026

Preise Jugend forscht und Jugend forscht junior

jeweils für alle Fachgebiete:

Regionalsieg:	75 €
2. Preis:	60 €
3. Preis:	45 €

Sonderpreise

Mit Sicherheit die Zukunft gestalten | 1 x 60 Euro

Preisstifter: HDI AG

Für Projekte, die sich mit Ideen und Innovationen zur Gestaltung der Zukunft beschäftigen und dabei den Fokus auf Sicherheit, Risikominimierung oder Nachhaltigkeit setzen.

Umwelttechnik | 1 x Jugend forscht junior 50 Euro und 1 x Jugend forscht 75 Euro

Preisstifter: Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Für Projekte, die sich mit folgenden Themen beschäftigen: Umwelttechnik oder Entwicklungen umwelt- oder gesundheitsfreundlicher Verfahren und Produkte.

Energie | 1 x 75 Euro

Preisstifter: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Mit diesem Preis sollen Arbeiten ausgezeichnet werden, die sich mit zukunftsgerichteten Themen unseres Energiesystems beschäftigen.

Ressourceneffizienz und Zirkularität | 1 x 75 Euro

Preisstifter: Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) in Kooperation mit dem BilRess-Netzwerk

Für Projekte, die sich mit der Thematik der Ressourcenschonung, Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft auseinandersetzen. Das Projekt zeigt Ideen und Leistungen zum schonenden und effizienten Umgang mit Rohstoffen.

Qualitätssicherung durch zerstörungsfreie Prüfung | 1 x 60 Euro

Preisstifter: Deutsche Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung e.V. (DGZfP)

Arbeiten zur Qualitätskontrolle und -sicherung sowie zu Prüfverfahren, Geräte- oder Software-Entwicklungen, Materialeigenschaften und Werkstoffe (alle Fachgebiete außer Geo- und Raumwissenschaften).

Sonderpreis Medizin | 1 x Jugend forscht 75 Euro

Preisstifter: Grunewald-Stiftung

Vergabe an eine Arbeit aus dem Bereich Medizin bzw. Biochemie.

Preise 2026

Sonderpreis Elektronik, Energie- oder Informationstechnik | 1 x 50 Euro

Preisstifter: VDE & VDE Braunschweig e. V.

Für ein Projekt aus der Informations-, Energie-, Automatisierungs- oder Medizintechnik sowie Mikroelektronik – vorzugsweise mit Schwerpunkt auf folgende Zukunftsfelder: Health, AI & Digital Trust, E-Mobility, Energy, Hydrogen.

Zeitschriften – Jahresabonnements | jeweils ein Abonnement

- GEolino für Sparte Jugend forscht junior (Preisstifter: RTL / Gruner + Jahr)
 - GEO (Preisstifter: RTL / Gruner + Jahr)
 - natur | digital (Preisstifter: Stiftung Jugend forscht e.V. mit Unterstützung v. konradin mediengruppe)
 - bild der wissenschaft | digital (Preisstifter: Stiftung Jugend forscht e.V. mit Unterstützung v. konradin mediengruppe)
 - c't – magazin für computer technik | digital (Preisstifter: Heise Medien)
 - Make - Kreativ mit Technik | digital (Preisstifter: Heise Medien)
-

Regionale Sonderpreise

Sonderpreise des VDI Braunschweig

Preisstifter: VDI Braunschweig

- Preis für die kreativste Idee aller eingereichten Arbeiten;
von Teilnehmenden gewählt | 1 x 60 Euro
 - Preis für die industriell wertvollste aller eingereichten Arbeiten
1 x Jugend forscht junior 60 Euro und 1 x Jugend forscht 60 Euro
-

Sonderpreis Mobilität | 1 x Jugend forscht junior 75 Euro und 1 x Jugend forscht 75 Euro

Preisstifter: Siemens Mobility GmbH

Der Preis geht an ein Projekt, das sich im weitesten Sinn mit Verkehrsproblemen beschäftigt.

Sonderpreis Simtec Systems | Flugstunde im Flugsimulator

Preisstifter: Simtec Systems Braunschweig

Sonderpreis ITS mobility | 1 x Jugend forscht junior 75 Euro und 1 x Jugend forscht 75 Euro

Preisstifter: ITS mobility

Innovationspreis des DLR_School_Lab Braunschweig | VIP-Besuch

Preisstifter: DLR_School_Lab Braunschweig



Preise 2026

Regionale Sonderpreise

Rotary-Innovationspreis | VIP- Besuch und 1 x 75 Euro

Preisstifter: Rotary Club Braunschweig-Hanse

Sonderpreis der makerAcademy | Einwöchiges Praktikum

Preisstifter: Protohaus gGmbH

Sonderpreis Wald und Klimawandel | Praktikumstag

Preisstifter: Stiftung Zukunft Wald | Landesforsten-Stiftung

Den Preis bekommt ein Projekt, das sich im weitesten Sinne mit Klimaveränderungen bzw. der Zukunft des Waldes beschäftigt.

PTB-Preis für clevere Messverfahren | 1 x 75 Euro und ein VIP-Besuch im Klassenverbund

Preisstifter: Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)

Dieser Sonderpreis zeichnet ein Projekt aus, das durch überzeugende Messmethoden hervorsteicht, sich in besonderer Weise um genaue und zuverlässige Messwerte bemüht und ein gutes Verständnis für die genutzten Messprinzipien zeigt.

Sonderpreis Kreativköpfe | Jugend forscht junior je 2 Eintrittskarten ins phaeno inklusive Show

Preisstifter: phaeno Wolfsburg

Den Preis bekommt ein Projekt, das begeistert, sich im weitesten Sinne durch neue und zukunftsorientierte Ideen hervorhebt und anschaulich präsentiert wird.

Sonderpreis Entdeckergeist | Jugend forscht junior 1 x „Entdecke die TU“ - Tagesbesuch

Preisstifter: TU Braunschweig

Die Projektidee sollte aktuelle Themen aufgreifen, das Umfeld positiv beeinflussen und durch Innovation, Originalität und Leidenschaft überzeugen. Teamarbeit sollte die Beiträge aller Mitglieder sichtbar machen.

Sonderpreis Entdecker:innen der Zukunft | Jugend forscht 1 x „Explore TU“-Tagesbesuch

Preisstifter: TU Braunschweig

Die Forschungsfrage sollte aktuelle Herausforderungen aufgreifen und Lösungsansätze bieten. Die Arbeit sollte interdisziplinäre Ansätze sowie Vernetzung mit anderen Forschenden oder Themen zeigen. Eigenverantwortung, Proaktivität und Wachstumspotenzial der Teilnehmenden sollen deutlich werden.

Preise 2026

Sonderpreise für Projektbetreuende

Sonderpreis für engagierte Talentförderung | 1 x 100 Euro

Preisstifter: Heinz und Gisela Friederichs Stiftung

Sonderpreis: MNU Sonderpreis zur besonderen Anerkennung der Projektbetreuung | Halbjahresabo: Spektrum der Wissenschaft

Preisstifter: MNU Niedersachsen

Sonderpreis: Einladung zum Vernetzungstreffen für Projektbetreuende vom 20. bis 22.11.2026 in Lemgo

Preisstifter: CTS Gruppen- und Studienreisen GmbH

Sonderpreise für Schulen

MINTSPACE-Schulpreis | Experimentiertableau und Auszeichnungstafel

Preisstifter: Hohenloher Schuleinrichtungen

Dieser Sonderpreis kann pro Regionalwettbewerb einmal an eine Schule, einen außerschulischen Lernort oder eine Schülerforschungseinrichtung vergeben werden und soll besonderes Engagement bei der Förderung von MINT-Begeisterung würdigen.

Alle prämierten Schulen und Einrichtungen können sich exklusiv mit einer kurzen Konzeptskizze ihres idealen MINTSPACE beim Preisstifter um zehn zusätzliche Preise bewerben. Die zehn besten eingereichten Konzepte werden mit Einrichtungsgutscheinen im Wert zwischen 500 und 3.000 Euro ausgezeichnet.

Schulpreis Lisa Ruth Stiftung | 1 x 500 Euro

Preisstifter: Lisa Ruth Stiftung

Den Preis erhält eine Schule, die im Sinne des Preisstifters die Begeisterung von Schüler:innen für Naturwissenschaften im besonderen Maße fördert.

VDI-Schulpreise | 2 x 500 Euro

Preisstifter: VDI Braunschweig



Projektliste

Stand: JFA001 **Echt, KI oder Lüge? Künstliche Intelligenz und ihre Rolle bei Fake News**

Jugend forscht, Arbeitswelt

Elena Reinhold (18)	Seeburg	Eichsfeld-Gymnasium Duderstadt, Duderstadt
Fiona Feike (17)	Duderstadt	Eichsfeld-Gymnasium Duderstadt, Duderstadt

Projektbetreuung:

Stand: JFA002 **FlipDeck - Mobiles Lernen und Arbeiten. Überall.**

Jugend forscht, Arbeitswelt

Dominik Kultys (16)	Braunschweig	Hoffmann-von-Fallersleben-Schule, Braunschweig
---------------------	--------------	--

Projektbetreuung: Herr Tuckermann

Stand: JFB001 **Altes Wissen neu denken: unscheinbares Unkraut als neue Perspektive in der Onkologie**

Jugend forscht, Biologie

Tara Lena Mertins (18)	Königslutter	Gymnasium Anna-Sophianeum, Schöningen
Lukas Bucan (19)	Hemmingen	Alice-Salomon-Schule, Hannover

Projektbetreuung: Frau Strauß

Projektliste

Stand: JFB002 **Einflüsse auf im Wasser lebende Mikroorganismen**
Jugend forscht, Biologie

Annika Linne (18)	Scheden	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen
Elena Karen Lodhia (16)	Krebeck-Renshausen	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen

Projektbetreuung: Frau Bokeloh da Silva

Stand: JFB003 **Frischhaltefolie aus Reis**
Jugend forscht, Biologie

Robin Warmbold (19)	Braunschweig	Wilhelm-Bracke-Gesamtschule, Braunschweig
Riwin Murad (17)	Braunschweig	Wilhelm-Bracke-Gesamtschule, Braunschweig
Isabel Kellermann (18)	Braunschweig	Wilhelm-Bracke-Gesamtschule, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Disterheft

Stand: JFB004 **Ökotoxizität von Titandioxid-Nanopartikeln**
Jugend forscht, Biologie

Filipa Wellenbrock (16)	Linnich	Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden
-------------------------	---------	--

Projektbetreuung: Herr de Kathen

Stand: JFB005 **Pilze – Wunderwerke der Natur**
Jugend forscht, Biologie

Franziska Jannasch (16)	Göttingen	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen
-------------------------	-----------	---

Projektbetreuung: Herr Matthes, Herr Vespermann



Projektliste

Stand: JFB006 **Plastikabbau: mikrobiologische und molekulargenetische Bodenanalyse**

Jugend forscht, Biologie

Gerda Sens (17)	Rostock	Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden
Ferdinand von Laffert (18)	Dannenburg	Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden

Projektbetreuung: Herr de Kathen

Stand: JFB007 **Untersuchung der antifungalen Wirkung ätherischer Öle**

Jugend forscht, Biologie

Ida Korzonnek (16)	Hannover	Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden
--------------------	----------	---

Projektbetreuung: Herr de Kathen

Stand: JFC001 **Herstellung von veganem Käse**

Jugend forscht, Chemie

Johanna Moskvina (15)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig
Luisa Hoffmann (12)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig
Varvara Tretiak (15)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Schindler

Projektliste

Stand: JFC002 **Wie kann man kohlenstoffhaltige Nanopartikel nachhaltig einsetzen?**

Jugend forscht, Chemie

Gina Berg (18)	Mengershausen	Max-Planck-Gymnasium Göttingen, Göttingen
----------------	---------------	---

Projektbetreuung: Herr Schmatz

Stand: JFG001 **Digitale Zwillinge – Bekämpfung von Gewässerverschmutzung und Hochwasser**

Jugend forscht, Geo- und Raumwissenschaften

Max T. Schroeter (18)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen
-----------------------	-----------	---

Projektbetreuung:

Stand: JFG002 **Probabilistische Super-Resolution für Erdbeobachtung**

Jugend forscht, Geo- und Raumwissenschaften

Mark-Daniel Leupold (18)	Wolfsburg	Gymnasium Eichendorffschule, Wolfsburg
--------------------------	-----------	--

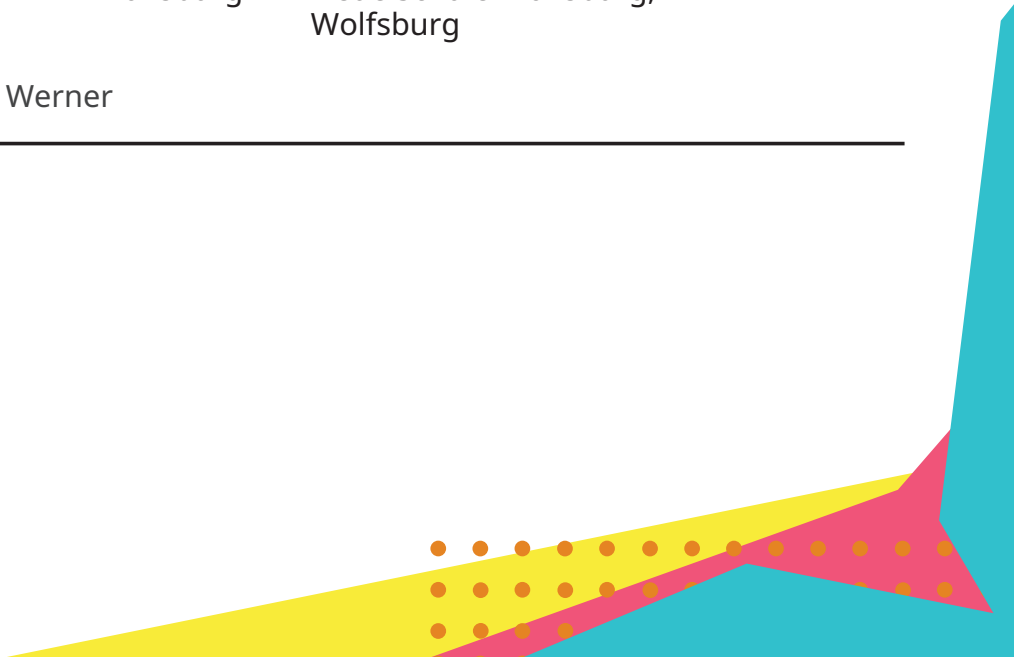
Projektbetreuung:

Stand: JFM001 **eCall Demonstrator**

Jugend forscht, Mathematik/Informatik

Niklas Wandelt (18)	Wolfsburg	Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg
---------------------	-----------	----------------------------------

Projektbetreuung: Herr Werner



Projektliste

Stand: JFM002 **FormFlow AI**
Jugend forscht, Mathematik/Informatik

Can Evli (17)	Wolfsburg	Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg
---------------	-----------	-------------------------------------

Projektbetreuung: Herr Werner

Stand: JFM003 **Implementierung einer Fourier-basierten Funkmethode zum Versenden von Standbildern**
Jugend forscht, Mathematik/Informatik

Johannes Groothuis (19)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen
-------------------------	-----------	---

Projektbetreuung: Herr Stehlik

Stand: JFP001 **3G-Magnetix**
Jugend forscht, Physik

Dominik Kultys (16)	Braunschweig	Hoffmann-von-Fallersleben-Schule, Braunschweig
Oleksandra Kompanets (19)	Braunschweig	Hoffmann-von-Fallersleben-Schule, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Fieberg

Stand: JFP002 **Der Einfluss der Fahrzeugform auf den Verbrauch von Automobilen**
Jugend forscht, Physik

Julius Cartellieri (18)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen
-------------------------	-----------	---

Projektbetreuung: Herr Stehlik

Projektliste

Stand: JFP003 **Pferdemist als zukünftige Energiequelle?**
Jugend forscht, Physik

Lisa Heidemeyer (15)	Ehmen, Wolfsburg	Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg
Emily Becker (14)	Mörse, Wolfsburg	Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg

Projektbetreuung: Frau Grunewald

Stand: JFP004 **Radiokommunikation: Die Brieftaube des 21. Jahrhunderts**
Jugend forscht, Physik

Artjom Surzhykov (19)	Braunschweig	Hoffmann-von-Fallersleben-Schule, Braunschweig
-----------------------	--------------	---

Projektbetreuung:

Stand: JFP005 **Simulation von Federn**
Jugend forscht, Physik

Jannis Ferber (17)	Nörten-Hardenberg	Gymnasium Corvinianum Northeim, Northeim
--------------------	-------------------	--

Projektbetreuung: Frau Bernhard, Herr Bernhard

Stand: JFT001 **AquaConnect**
Jugend forscht, Technik

Cara Neumann (17)	Braunschweig	Ricarda-Huch-Schule, Braunschweig
Julian Maluche (18)	Braunschweig	Ricarda-Huch-Schule, Braunschweig
Lennart May (17)	Braunschweig	Ricarda-Huch-Schule, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Sauerstein



Projektliste

Stand: JFT002 **Entwicklung und Erprobung eines Messsystems zur Bestimmung des CdA-Wertes im Fahrradsport**

Jugend forscht, Technik

Jakob Leisering (18)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen
----------------------	-----------	---

Projektbetreuung: Herr Schmidt, Herr Stehlik

Stand: JFT003 **Mycel-basierte Verbundwerkstoffe – Eigenschaften und Anwendungen**

Jugend forscht, Technik

Anna Marie Sommer (18)	Holzminden	Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden
Emma Sattler (18)	Höxter-Lüchtringen	Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden

Projektbetreuung: Herr de Kathen

Stand: JFT004 **Smarte Schultasche**

Jugend forscht, Technik

Julian Liersch (16)	Braunschweig	Gymnasium Neue Oberschule, Braunschweig
---------------------	--------------	---

Projektbetreuung: Herr Krusche

Projektliste

Stand: JRA001 **Bienenwachs als Ersatzstoff**

Jugend forscht junior, Arbeitswelt

Karla Metzdorf (14)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig
Johanna Herrmann (14)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig
Charlotte Marie Bloemke (14)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Schindler

Stand: JRA002 **Brotangelköder**

Jugend forscht junior, Arbeitswelt

Justus Hanke (13)	Barterode	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen
Anton Toischer (13)	Göttingen	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Mie

Stand: JRA003 **Der smarte Schulranzen**

Jugend forscht junior, Arbeitswelt

Hannah Grünig (14)	Wolfsburg	Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg
--------------------	-----------	--------------------------------------

Projektbetreuung: Herr Klaffs



Projektliste

Stand: JRA004 **Green Glue Project**
Jugend forscht junior, Arbeitswelt

Liah Borth (12)	Rosdorf-Dahlenrode	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen
Meena Kunz (11)	Bovenden	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen

Projektbetreuung: Frau Bokeloh da Silva, Herr Härtner

Stand: JRA005 **Notfallrettung im Fahrstuhl für Menschen mit Assistenzbedarf**
Jugend forscht junior, Arbeitswelt

Lisa Speidel (12)	Wolfsburg	Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg
-------------------	-----------	-------------------------------------

Projektbetreuung: Herr Werner

Stand: JRA006 **Obstkörbchen**
Jugend forscht junior, Arbeitswelt

Mia Enseleit (13)	Laatzen	Erich Kästner Gymnasium, Laatzen
Lea Reboll (14)	Laatzen	Erich Kästner Gymnasium, Laatzen

Projektbetreuung: Frau Reinhold

Projektliste

Stand: JRA007 **Wegschmeißen oder Recyceln? Was soll man mit Silica Gel Kugeln machen?**

Jugend forscht junior, Arbeitswelt

Lea Min Goeck (11)	Braunschweig	Gaußschule Gymnasium am Löwenwall, Braunschweig
Kira Petenev (13)	Braunschweig	Gaußschule Gymnasium am Löwenwall, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Albrecht

Stand: JRB001 **Abkühlung durch Pflanzen**

Jugend forscht junior, Biologie

Jannes Kluge (13)	Göttingen	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen
Darius Meininghaus (13)	Adelebsen, Göttingen	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Mie

Stand: JRB002 **Alltägliche Konservierungsmittel und ihre Wirkung auf die Haltbarkeit von Lebensmitteln**

Jugend forscht junior, Biologie

Annunciata Ortenburg (12)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen
Emma Unzicker (12)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Projektbetreuung: Frau Erasmus



Projektliste

Stand: JRB003 **Die Brennnessel als Rohstoff: Potenzial für die Wärmedämmung?**
Jugend forscht junior, Biologie

Frida Baumgartner (14)	Wolfsburg	Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg
------------------------	-----------	--------------------------------------

Projektbetreuung: Frau Grunewald

Stand: JRB004 **Energy-Drink für Pflanzen**
Jugend forscht junior, Biologie

Eva Godec (12)	Göttingen	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen
Mariia Dergai (13)	Göttingen	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen
Annabell Tamia Manouchehri (13)	Göttingen	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen

Projektbetreuung: Frau Becker, Frau Bokeloh da Silva

Stand: JRB005 **Pilzmyzel als Werkstoff**
Jugend forscht junior, Biologie

Hauke Wilhelm Niemeyer (13)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig
Jonas Mateo Ringwald (13)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Schindler

Stand: JRB006 **Schnell heb auf - ist das noch gut oder muss das weg?**
Jugend forscht junior, Biologie

Jonte Elias Fehr (10)	Salzgitter	Heinrich-Albertz-Schule, Salzgitter
-----------------------	------------	--

Projektbetreuung: Herr Rehse

Projektliste

Stand: JRB007 **Ssssssss HAMM! Wie die Venusfliegenfalle ihre Nahrung verdaut**
Jugend forscht junior, Biologie

Ada Strahl (10)	Ebergötzen	Wilhelm-Busch-Schule, Ebergötzen
-----------------	------------	-------------------------------------

Projektbetreuung:

Stand: JRB008 **Turbo-Kresse: Wie wächst sie am besten?**
Jugend forscht junior, Biologie

Martha Jelten (11)	Laatzen	Erich Kästner Gymnasium, Laatzen
Anni Reboll (11)	Laatzen	Erich Kästner Gymnasium, Laatzen

Projektbetreuung: Herr Peckskamp

Stand: JRB009 **Umweltfreundliches Mittel gegen Wasserpest**
Jugend forscht junior, Biologie

Lukas Tegeler (13)	Dransfeld	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen
Aaron Domke (14)	Göttingen	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Mie



Projektliste

Stand: JRC001 **Apollo Campe - Brauserakete**
Jugend forscht junior, Chemie

Julia Kassebeer (11)	Bevern	Campe-Gymnasium Holzminden, Holzminden
Anna Schröter (11)	Bevern	Campe-Gymnasium Holzminden, Holzminden
Laura Legler (11)	Bevern	Campe-Gymnasium Holzminden, Holzminden

Projektbetreuung: Frau Heerdt

Stand: JRC002 **Kaffeesatz - Eine mögliche Alternative zur Schwermetallbindung**
Jugend forscht junior, Chemie

Thies Kaiser (14)	Wolfsburg	Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg
-------------------	-----------	--------------------------------------

Projektbetreuung: Frau Grunewald

Stand: JRC003 **Molekulares Sieben - Eine Optimierung**
Jugend forscht junior, Chemie

Luca Fischer (12)	Braunschweig	Gymnasium Raabeschule Braunschweig, Braunschweig
-------------------	--------------	--

Projektbetreuung: Frau Fischer

Stand: JRC004 **Regionale Pflanzen als Färbemittel**
Jugend forscht junior, Chemie

Emanuel Baumgärtner (14)	Wolfsburg	Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg
--------------------------	-----------	--------------------------------------

Projektbetreuung: Frau Grunewald

Projektliste

Stand: JRC005 **Tierhaare gegen Ölpest**
Jugend forscht junior, Chemie

Helena Leticia Jürries (9)	Heere	Heinrich-Albertz-Schule, Salzgitter
----------------------------	-------	--

Projektbetreuung: Herr Rehse

Stand: JRC006 **Vergleich natürlicher Kleber untereinander**
Jugend forscht junior, Chemie

Wilken Menzel (14)	Meine	Lessinggymnasium, Braunschweig
--------------------	-------	-----------------------------------

Projektbetreuung: Frau Arent, Herr Wollenhaupt

Stand: JRC007 **WaldWächter**
Jugend forscht junior, Chemie

Fedor Meshkov (13)	Braunschweig	CJD International School Braunschweig-Wolfsburg, Braunschweig
--------------------	--------------	---

Projektbetreuung: Herr Berger

Stand: JRG001 **Absorption durch Gase im Spektrometer und deren
Auswirkungen auf die Solarenergie**
Jugend forscht junior, Geo- und Raumwissenschaften

Alexander Becker (14)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen
Leander Meyer (14)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen
Feras Abboud (14)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Stehlik, Herr Deters



Projektliste

Stand: JRM001 **Chatbot mit Python**

Jugend forscht junior, Mathematik/Informatik

Johannes Förster (14)

Velpke

Neue Schule Wolfsburg,
Wolfsburg

Projektbetreuung: Herr Werner

Stand: JRM002 **EV3 mit Python steuern**

Jugend forscht junior, Mathematik/Informatik

Johannes Förster (14)

Velpke

Neue Schule Wolfsburg,
Wolfsburg

Projektbetreuung: Herr Werner

Stand: JRM003 **Kooperationsbereitschaft in dynamischen Populationen: Simulationen zum Gefangenendilemma**

Jugend forscht junior, Mathematik/Informatik

Loki Alevra (13)

Göttingen

Theodor-Heuss-Gymnasium –
Europaschule,
Göttingen

Projektbetreuung: Herr Stehlik

Stand: JRM004 **Prim(e)time: Teilbarkeiten durch Primzahlen - jetzt mit Bildern!**

Jugend forscht junior, Mathematik/Informatik

Linus Strahl (13)

Ebergötzen

Theodor-Heuss-Gymnasium –
Europaschule,
Göttingen

Projektbetreuung: Herr Stehlik

Projektliste

Stand: JRM005 **Untersuchung der Parkettierung geometrischer Figuren**
Jugend forscht junior, Mathematik/Informatik

Ethan Nael Keptchouang
Fobasso (9)

Salzgitter

Heinrich-Albertz-Schule,
Salzgitter

Projektbetreuung: Herr Rehse

Stand: JRM006 **Vokabeltrainer mit html und JavaScript**
Jugend forscht junior, Mathematik/Informatik

Johannes Förster (14)

Velpke

Neue Schule Wolfsburg,
Wolfsburg

Projektbetreuung: Herr Werner

Stand: JRP001 **Die warme Batterie**
Jugend forscht junior, Physik

Jan Bauerschmitz (12)

Göttingen

Theodor-Heuss-Gymnasium –
Europaschule,
Göttingen

Projektbetreuung: Herr Stehlik

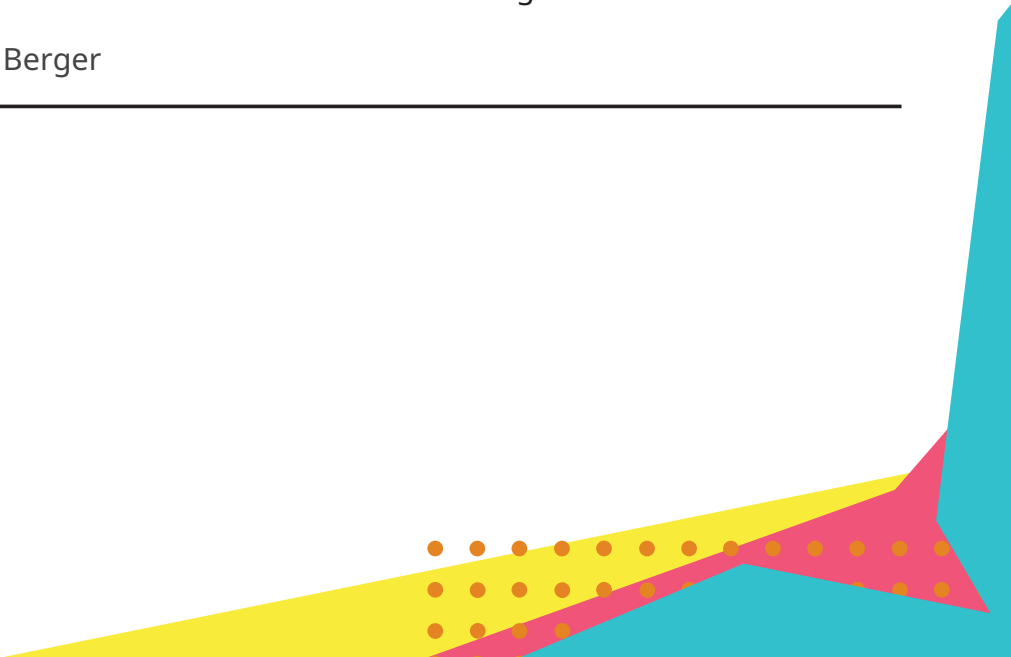
Stand: JRP002 **Electromagnetic Accelerator**
Jugend forscht junior, Physik

Advay Bhumkar (10)

Braunschweig

CJD International School
Braunschweig-Wolfsburg,
Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Berger



Projektliste

Stand: JRP003 **Rockt die Hefe? Wie Musik die Gärung antreibt!**
Jugend forscht junior, Physik

Viktor Schuberth (11)	Braunschweig	CJD International School Braunschweig-Wolfsburg, Braunschweig
-----------------------	--------------	---

Projektbetreuung: Herr Berger

Stand: JRP004 **Strom sparen beim Computer**
Jugend forscht junior, Physik

Noémi Clara Zach (10)	Göttingen	Adolf-Reichwein-Schule, Göttingen
Gustaf Schäfer (9)	Göttingen	Adolf-Reichwein-Schule, Göttingen

Projektbetreuung: Frau Kalz

Stand: JRT001 **eCall: Erweiterung für Blinde**
Jugend forscht junior, Technik

Erik Wegemann (13)	Wolfsburg	Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg
Ben Schlothauer (13)	Wolfsburg	Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

Projektbetreuung: Herr Werner

Projektliste

Stand: JRT002 **TrashTracker - Der smarte Mülleimer**
Jugend forscht junior, Technik

Jasper Kunz (13)	Bovenden	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen
Vincent Matthias Robinson (13)	Bovenden	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen
Jonas Lamprecht (14)	Göttingen	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Härtner, Frau Becker



Projektüberblick

Stand: JFA001
Jugend forscht
Arbeitswelt

Thema **Echt, KI oder Lüge? Künstliche Intelligenz und ihre Rolle bei Fake News**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Elena Reinhold (18)	Seeburg	Eichsfeld-Gymnasium Duderstadt, Duderstadt
Fiona Feike (17)	Duderstadt	Eichsfeld-Gymnasium Duderstadt, Duderstadt

Projektbetreuung: keine Angabe / das Projekt wird nicht betreut
Erarbeitungsort: Eichsfeld-Gymnasium Duderstadt, Duderstadt

In unserem Projekt untersuchen wir, wie gut Menschen zwischen echten Nachrichten, KI-generierten Texten und Fake News unterscheiden können. Dafür haben wir je zwei Texte pro Kategorie erstellt: echte Artikel, von einer KI geschriebene sowie bewusst manipulierte Texte mit Falschinformationen, welche eben falls KI-generiert sind. Diese haben wir Schüler:innen der Klassen 7 bis 12 an unserer Schule vorgelegt und sie gebeten, die Texte zuzuordnen. So wollen wir herausfinden, wie schwer oder leicht es ist, solche Inhalte zu erkennen und ob Alter, Medienerfahrung oder andere Faktoren dabei eine Rolle spielen. Unser Ziel ist es, das Bewusstsein für Fake News und die Rolle von KI im Umgang mit Informationen zu stärken.

Projektüberblick

Stand: JFA002
Jugend forscht
Arbeitswelt

Thema **FlipDeck - Mobiles Lernen und Arbeiten. Überall.**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Dominik Kultys (16)	Braunschweig	Hoffmann-von-Fallersleben-Schule, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Tuckermann
Erarbeitungsort: Privat/zu Hause

Der FlipDeck ist ein klappbarer Taschen-Computer, der die vollständige Funktionalität eines PCs in ein kompaktes, robustes und reparierbares Gerät bringt.

Mit einem 7-Zoll-Touchscreen, einer Tastatur und einem Gamepad mit Maus- und zusätzlichen Navigationsfunktionen eignet er sich für Edukation, Projekte, Produktivität und Unterhaltung.

Dank x86-Prozessor läuft vollständige PC-Software - von Office über Programmierumgebungen bis hin zu Lern- und Bildungsanwendungen sowie Spielen. In Schulen kann er teure Tablets, grafische Taschenrechner und oft langsame Schulrechner ersetzen; im Alltag wird er zum mobilen Arbeitsplatz und in der Freizeit zu einem Handheld-Gaming-Gerät.

Mit einem Materialpreis von rund 200 Euro, austauschbaren Komponenten und einem 3D-gedruckten Gehäuse ist der FlipDeck eine nachhaltige und vielseitige Alternative zu teuren, schwer reparierbaren Mobilgeräten.



Projektüberblick

Stand: JFB001
Jugend forscht
Biologie

Thema **Altes Wissen neu denken: unscheinbares Unkraut als neue Perspektive in der Onkologie**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Tara Lena Mertins (18)	Königslutter	Gymnasium Anna-Sophianeum, Schöningen
Lukas Bucan (19)	Hemmingen	Alice-Salomon-Schule, Hannover

Projektbetreuung: Frau Strauß

Erarbeitungsort: Medizinische Hochschule Hannover, Hannover

Wir wollen herausfinden, ob das ganz gewöhnliche Zinnkraut, eine Pflanze, die man fast überall findet, tatsächlich Stoffe enthält, die gegen den besonders aggressiven triple-negativen Brustkrebs (TNBC) helfen könnten. Früher wurde Zinnkraut sogar in der Tumorbehandlung eingesetzt, und einige aktuelle Studien zeigen, dass es Krebszellen ausbremsen kann, ohne gesunde Zellen stark zu schädigen. Das hat uns neugierig gemacht. In unserem Projekt testen wir Extrakte des Zinnkrauts an Krebs- und gesunden Zellen, um zu sehen, welche Teile der Pflanze wirklich wirken. Dafür trennen wir die Extrakte in kleinere Bestandteile, beobachten, welche Gene und Signalwege beeinflusst werden, und wollen spannende Moleküle anschließend mit Massenspektrometrie genauer untersuchen.

Unser Ziel: herausfinden, ob in einer einfachen Wildpflanze ein Hinweis auf neue, sanftere Krebstherapien steckt und wie wir aus der Pflanze ihr maximales Potenzial dafür herausholen können.

Projektüberblick

Stand: JFB002
Jugend forscht
Biologie

Thema **Einflüsse auf im Wasser lebende Mikroorganismen**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Annika Linne (18)	Scheden	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen
Elena Karen Lodhia (16)	Krebeck-Renshausen	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen

Projektbetreuung: Frau Bokeloh da Silva
Erarbeitungsort: Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen

Die Gewässer sind ständig verschiedenen Umwelteinflüssen ausgesetzt. Unser Ziel war es, zu untersuchen, wie sich diese auf die im Wasser lebenden Mikroorganismen auswirken.

Dazu nutzten wir einen Heuaufguss und stellten verschiedene Umweltfaktoren künstlich nach, indem wir beispielsweise die Temperatur veränderten oder, für den Einfluss eines steigenden Salzgehaltes, Salz hinzufügten. Die Auswahl der Einflüsse erfolgte dabei so, dass verschiedene reale Situationen dargestellt sind. Aufgrund verschiedener aufgetretener Probleme lag ein starker Fokus auf der Versuchsoptimierung, sodass es mehrere Versuchsreihen gab, die zwar keine Ergebnisse in Bezug auf die Versuchsfrage lieferten, wohl aber dafür sorgten, dass nachfolgende Versuche in ihrer Vergleichbarkeit verbessert wurden. Im weiteren Verlauf kann man die Experimente auf mehr Einflüsse ausweiten und sie mehrfach durchführen, um Ausnahmefälle zu erkennen. Außerdem könnte man die Mikroorganismen zählen und identifizieren.



Projektüberblick

Stand: JFB003
Jugend forscht
Biologie

Thema **Frischhaltefolie aus Reis**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Robin Warmbold (19)	Braunschweig	Wilhelm-Bracke-Gesamtschule, Braunschweig
Riwin Murad (17)	Braunschweig	Wilhelm-Bracke-Gesamtschule, Braunschweig
Isabel Kellermann (18)	Braunschweig	Wilhelm-Bracke-Gesamtschule, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Disterheft
Erarbeitungsort: Privat/zu Hause

Um die Verwendung von modifizierten Reis Papier als Ersatz für nicht recycelbare Plastik Frischhaltefolie aus fossilen Energieträgern. In dem Projekt testen wir vorerst verschiedene Sorten von Reis Papier (biologisch, kommerziell) Dick und dünn mit und ohne Tapiokastärke. Bei verschiedenen Belastungstests, dem Kontakt mit Wasser, der Dehnbarkeit, Belastbarkeit, Tests wurden bereits vor einigen Tagen durchgeführt - spitzen und stumpfen Gegenständen, mehrlagig mit heißem, kaltem und zimmertemperierten Wasser, Test im Bereich Geschmack, Feuer, Erlös, Vagheit, Spülmaschinenverträglichkeit und Wasserdurchlässigkeit.

Erste Tests erfolgten über das auf verschiedene Arten Einweichen von Reis Papier, gespannt über eine Schale mit einem Stück trockene Serviette. Innen drin, an welchem man die vom Reis Papier ausgehende Feuchtigkeit nach dem Einweichen ermittelt. Dabei wurde jeweils die Zeit genommen sowie präzise Videoaufnahmen gemacht.

Projektüberblick

Stand: JFB004
Jugend forscht
Biologie

Thema **Ökotoxizität von Titandioxid-Nanopartikeln**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Filipa Wellenbrock (16)	Linnich	Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden

Projektbetreuung: Herr de Kathen
Erarbeitungsort: Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden

Mein Projekt befasst sich mit Titandioxid-Nanopartikeln, die aufgrund ihrer Eigenschaften in vielen Bereichen unseres Alltags Anwendung finden. Ich analysiere ihr Verhalten in aquatischen Systemen, insbesondere die Auswirkungen auf Mikroalgen. Dazu untersuche ich ihr Aggregationsverhalten, ihre photokatalytische Wirkung und teste unterschiedliche Konzentrationen in einem Alginat-Modellsystem. Es soll ermittelt werden, unter welchen Bedingungen Nanopartikel mit Algen interagieren und wie bedeutsam solche Wechselwirkungen für eine ökologische Bewertung sein könnten.



Projektüberblick

Stand: JFB005
Jugend forscht
Biologie

Thema **Pilze – Wunderwerke der Natur**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Franziska Jannasch (16)	Göttingen	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Matthes, Herr Vespermann
Erarbeitungsort: Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen

Wenn man einen Pilz auf einen sterilen Nährboden gibt (impft), frisst der Pilz ihn auf. Übrig bleibt das Pilzmyzel. Doch wie kann man dieses aus biologischem Abfall wie Stroh produzierte Material sinnvoll nutzen? Meine Forschungsfrage ist: Wie verändern sich die Eigenschaften des so entstehenden Materials, wenn man einen anderen Nährboden verwendet? Um das herauszufinden, stelle ich ein Ausgangsmaterial her. Dafür impfe ich einen Baumpilz auf steriles Stroh und erhitze und trockne es. Infolge führe ich Versuche zur Brennbarkeit, Reaktion im Kontakt mit Wasser, Druckfestigkeit, Kompostierbarkeit, Energieaufwand und Schall- und Wärmedämmung durch. Später nutze ich einen anderen Nährboden. Das so entstandene Material wird voraussichtlich leicht andere Eigenschaften haben.

Projektüberblick

Stand: JFB006
Jugend forscht
Biologie

Thema **Plastikabbau: mikrobiologische und molekulargenetische Bodenanalyse**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Gerda Sens (17)	Rostock	Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden
Ferdinand von Laffert (18)	Dannenbüttel	Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden

Projektbetreuung: Herr de Kathen
Erarbeitungsort: Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden

In dieser Arbeit haben wir uns mit der Detektion von Genen auseinandergesetzt, die Enzyme codieren, die in der Lage sind, Plastik abzubauen, sowie mit der Kultivierung von Mikroorganismen aus dem Boden, die solche Enzyme besitzen. Dazu haben wir mit verschiedenen Bodenproben bzw. Kompostproben in zwei verschiedenen Ansätzen gearbeitet. Zum einen wurde die eDNA aus den Proben isoliert und mithilfe einer PCR wurde versucht ein Cutinase-Gen nachzuweisen, welches plastikabbauende Eigenschaften besitzt. Zum anderen wurde versucht, lipid- oder plastikabbauende Mikroorganismen aus dem Boden auf entsprechenden Medien anzureichen und so versucht diese plastikabbauende Fähigkeit nachzuweisen. Das Problem, welches wir hiermit behandeln, ist das immer größer werdende Plastikproblem auf unserer Erde und wie eventuell schon natürliche Erden dafür sorgen können, Plastik schneller und effektiver abzubauen.



Projektüberblick

Stand: JFB007
Jugend forscht
Biologie

Thema **Untersuchung der antifungalen Wirkung ätherischer Öle**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Ida Korzonnek (16)	Hannover	Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden

Projektbetreuung: Herr de Kathen
Erarbeitungsort: Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden

Aktuell wird zunehmend an biologisch abbaubaren Alternativen zu Pestiziden geforscht. Dabei sind ätherische Öle nicht selten im Gespräch: Schon lange sind antimikrobielle Eigenschaften verschiedenster Öle bekannt. In diesem Projekt habe ich ein Testverfahren entwickelt, mit dem sich die fungistatische und fungizide Wirkung diverser Öle auf drei verschiedene holzzersetzende Pilze feststellen lässt. Dabei wurden die Pilze in Reinkulturen den Ölen in Reinform ausgesetzt und die Veränderungen im Wachstum gemessen.

Projektüberblick

Stand: JFC001
Jugend forscht
Chemie

Thema **Herstellung von veganem Käse**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Johanna Moskvina (15)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig
Luisa Hoffmann (12)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig
Varvara Tretiak (15)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Schindler
Erarbeitungsort: Martino-Katharineum, Braunschweig

Um die Spezialitäten der veganen Welt erweitern zu können, haben wir uns dem veganen Käse gewidmet. Mit verschiedenen, pflanzlichen Zutaten, wie zum Beispiel Hafer- oder Sojamilch gemischt mit Hefeflocken, Cashewkernen und Sauerkrautsaft ergaben sich verschiedene Käsesorten und Geschmäcker. Die Konsistenz und Schmelzfähigkeit des Käse veränderte sich in unserer Versuchsreihe durch die Zugabe von verschiedenen Mehllarten, wie z.B. Tapiokamehl. Kräuter verfeinerten ebenfalls den Geschmack. In der Versuchsreihe gelang es uns sogar, einen veganen Käse auf Basis von Wasser herzustellen.

Für uns ist es vor allem wichtig, dass der vegane Käse aus natürlichen Zutaten besteht, die den käsigen Geschmack verschiedener Sorten gut imitieren und auch für möglichst ähnliche Eigenschaften des natürlichen Käses sorgen.



Projektüberblick

Stand: JFC002
Jugend forscht
Chemie

Thema **Wie kann man kohlenstoffhaltige Nanopartikel nachhaltig einsetzen?**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Gina Berg (18)	Mengershausen	Max-Planck-Gymnasium Göttingen, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Schmatz
Erarbeitungsort: Max-Planck-Gymnasium Göttingen, Göttingen

Ich möchte mich mit Nanopartikeln auseinandersetzen und sie hierfür zunächst synthetisieren. Dann über geeignete Messmethoden nachweisen und charakteristische Eigenschaften untersuchen. Zu untersuchende Eigenschaften stellen die Photolumineszenz dar. Des Weiteren möchte ich untersuchen, wie kohlenstoffhaltige Nanopartikel in Solarzellen funktionieren und ihren nachhaltigen Charakter hervorheben.

Projektüberblick

Stand: JFG001
Jugend forscht
Geo- und Raumwissenschaften

Thema **Digitale Zwillinge – Bekämpfung von Gewässerverschmutzung und Hochwasser**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Max T. Schroeter (18)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Projektbetreuung: keine Angabe / das Projekt wird nicht betreut
Erarbeitungsort: Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

In dem Projekt sollen die Prävention, Bekämpfung und Aufarbeitung von Naturkatastrophen wie Gewässerverschmutzung und Hochwasser mithilfe von Digitalen Zwillingen erprobt werden.

Dazu findet zunächst Grundlagenforschung zum Prinzip des Digitalen Zwillings statt. Anschließend soll auf Basis des Programms ArcGIS Online die Implementierung eines Digitalen Zwillings mit Echtzeit-Telemetriedaten und bereits gesammelten Informationen realisiert werden.

Anhand des Modells sollen Analysen und Simulationen durchgeführt werden, die den potenziellen Nutzen digitaler Zwillingssysteme im Kontext exemplarisch zeigen. Zum Schluss erfolgen ein kurzes Fazit, eine knappe Reflexion der Ergebnisse und ein Ausblick.



Projektüberblick

Stand: JFG002
Jugend forscht
Geo- und Raumwissenschaften

Thema **Probabilistische Super-Resolution für Erdbeobachtung**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Mark-Daniel Leupold (18)	Wolfsburg	Gymnasium Eichendorffschule, Wolfsburg

Projektbetreuung: keine Angabe / das Projekt wird nicht betreut
Erarbeitungsort: Gymnasium Eichendorffschule, Wolfsburg

Etliche geowissenschaftliche Anwendungen scheitern an unzureichender Auflösung von Satellitendaten. Beispielsweise lassen sich 50% der kleinen Felder mit 10-m-Auflösung von Sentinel-2 nicht zuverlässig auswerten. Während Satelliten mit hohem Auflösungsgrad teuer und seltener sind, liefert klassische KI-Super-Resolution zwar schärfere Bilder, jedoch mit halluzinierten Strukturen und ohne quantifizierbare Unsicherheiten.

In meinem Projekt entwickle ich daher ein probabilistisches Super-Resolution-Verfahren, das visuelle Qualität strukturtreu und verlässlich verbessert. Die Architektur besteht aus einem residualblock-dichten bayesschen GAN, trainiert durch Downscaling-Pipelines auf realen Sentinel-2-Daten mit spektral-strukturellen Verlustfunktionen. Das Modell erzeugt nicht nur um den Faktor 4 hochaufgelöste Rekonstruktionen, sondern auch pixelgenaue Unsicherheitskarten und ermöglicht so genauere und robustere Analysen.

Projektüberblick

Stand: JFM001
Jugend forscht
Mathematik/Informatik

Thema **eCall Demonstrator**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Niklas Wandelt (18)	Wolfsburg	Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

Projektbetreuung: Herr Werner
Erarbeitungsort: Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

E-Call ist ein Notrufsystem, welches in Autos ab 2030 verpflichtend in alle Autos eingebaut wird. Es passieren viele fehlerhafte Notrufe, welche die Leitstellen zunehmend überlasten. Die Idee meines Projektes ist eine Test-Notrufzentrale für das Handy zu entwickeln bei der jeder Nutzer, plattformneutral, werbefrei, barrierefrei, responsiv, kostenlos den Notruf ausprobieren kann, ohne negative Konsequenzen fürchten zu müssen.



Projektüberblick

Stand: JFM002
Jugend forscht
Mathematik/Informatik

Thema **FormFlow AI**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Can Evli (17)	Wolfsburg	Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

Projektbetreuung: Herr Werner
Erarbeitungsort: Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

Technische Fehler und Haltungsdefizite im individuellen Sporttraining können langfristig zu schwerwiegenden orthopädischen Verletzungen führen. Dieses Projekt stellt ein KI-gestütztes Bildverarbeitungssystem vor, das die Übungsformen von Sportlern analysiert, ohne auf teure Sensoren oder Wearables angewiesen zu sein.

Die Software wurde mit der Programmiersprache Python und der Google MediaPipe-Bibliothek entwickelt. Sie modelliert das Skelettsystem des Nutzers in Echtzeit über eine Standard-Webcam. Das System berechnet mittels trigonometrischer Methoden die Winkel zwischen kritischen Gelenkpunkten (wie Schulter, Hüfte und Knie). Die ermittelten Daten werden anschließend mit korrekten biomechanischen Referenzwerten verglichen.

Führt der Nutzer die Bewegung in korrekter Form aus, zählt das System die Wiederholung. Bei Formfehlern (z. B. falsche Kniebeugung bei Squats) korrigiert das System den Nutzer durch sofortiges visuelles Feedback. Ziel dieser Arbeit ist es, eine sichere und für j

Projektüberblick

Stand: JFM003
Jugend forscht
Mathematik/Informatik

Thema **Implementierung einer Fourier-basierten Funkmethode zum Versenden von Standbildern**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Johannes Groothuis (19)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Stehlik

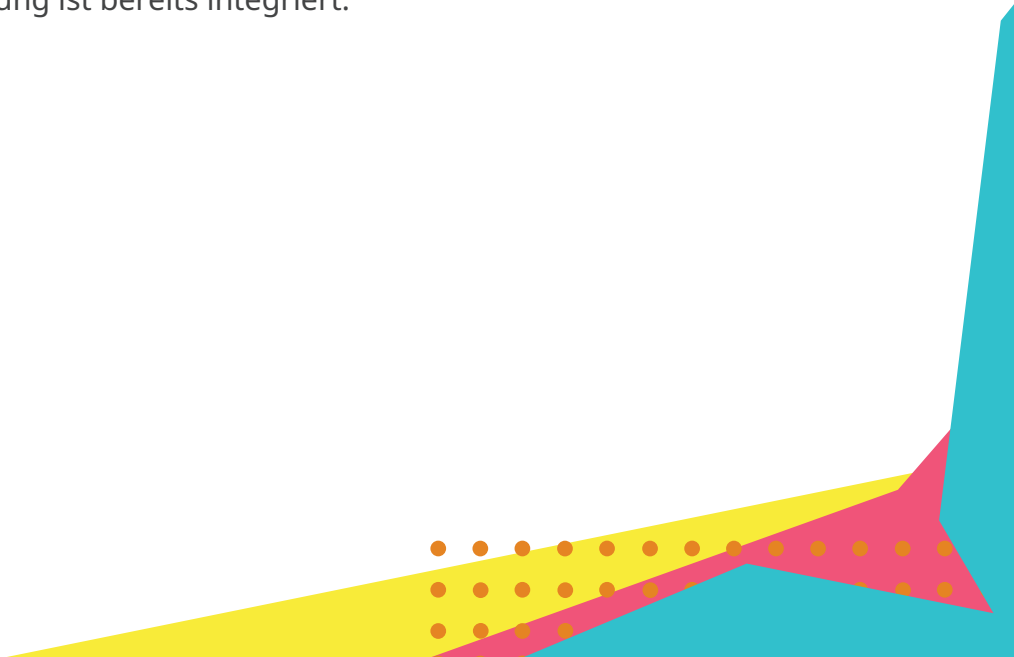
Erarbeitungsort: Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Das markante Piepen und Rauschen alter Dial-Up-Modems beim Einwählen ins Internet über Telefonleitungen ist auch heute noch bekannt, obwohl die Technik dahinter aus dem letzten Jahrtausend stammt. Ich habe mich gefragt: Wozu überhaupt die Geräusche? Wie werden hier Daten übertragen?

Bei meiner Recherche dazu bin ich auf SSTV-Funk gestoßen: Hier werden Standbilder über Geräusche übertragen, die der Mensch hören kann. Das Konzept fand ich spannend, nur die Übertragungszeit von gut 20 Sekunden war mir viel zu lang.

Mein eigenes Programm beschränkt sich auf nur eine Sekunde: Mithilfe von Diskreter Fourier-Transformation sende ich alle Bilddaten zeitgleich über Ton im Hörbereich des Menschen. Das Tongemisch klingt wie das Rauschen im Radio, wenn man keinen Sender eingestellt hat, und trotzdem kann der Empfänger das Ursprungsbild vollständig rekonstruieren.

Einzig äußere physische Faktoren beeinflussen die Qualität des Bildes. Ein erster Schritt zur Fehlerbehebung ist bereits integriert.



Projektüberblick

Stand: JFP001
Jugend forscht
Physik

Thema **3G-Magnetix**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Dominik Kultys (16)	Braunschweig	Hoffmann-von-Fallersleben-Schule, Braunschweig
Oleksandra Kompanets (19)	Braunschweig	Hoffmann-von-Fallersleben-Schule, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Fieberg
Erarbeitungsort: Hoffmann-von-Fallersleben-Schule, Braunschweig

3G-Magnetix – Günstige, Genaue, Geologische Magnetometer:

In zwei vorherigen Projekten haben wir uns mit Sonnenflecken und Polarlichtern und deren Einfluss auf das Erdmagnetfeld beschäftigt – in einem haben wir auch deshalb eigene Magnetometer mit Hall-Effekt-Sensoren gebaut, die die Richtung des Erdmagnetfelds gut messen konnten.

Um magnetische Stürme zu messen, war es aber viel zu ungenau, deswegen sind wir auf ein anderes Messverfahren umgestiegen: das Flux-Gate-Prinzip.

Wir haben aus Wegwerfmaterialien eigene Flux-Gate-Sensoren aufgebaut und entdeckt, dass sie empfindlich auf das Erdmagnetfeld reagieren.

Um ein Magnetometer daraus zu bauen, müssen wir elektronische Schaltungen bauen und Programme schreiben.

Zur Kalibrierung greifen wir zurück auf unser Verfahren aus dem letzten Jahr, das Drehen des Sensors.

Unser Ziel ist es, einen Magnetometer mit einer Genauigkeit von bis zu 1 nT zu bauen und zu kalibrieren.

Mit diesem Gerät hoffen wir, magnetische Stürme messen zu können.

Projektüberblick

Stand: JFP002
Jugend forscht
Physik

Thema **Der Einfluss der Fahrzeugform auf den Verbrauch von Automobilen**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Julius Cartellieri (18)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Stehlik
Erarbeitungsort: Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Dieses Projekt beschäftigt sich mit der Frage, wie stark der Energieverbrauch von Fahrzeugen durch eine optimierte aerodynamische Form reduziert werden kann. Ziel des Projektes ist es, den Einfluss der Fahrzeugkarosserie auf den Luftwiderstand experimentell zu untersuchen und die Effizienz verschiedener Fahrzeugformen objektiv miteinander zu vergleichen. Die Idee entstand aus dem aktuellen Klimawandel und der Suche nach alternativen Ansätzen zur Reichweitensteigerung von Elektrofahrzeugen, insbesondere am Beispiel des besonders effizienten Aptera. Zur Umsetzung wurde ein eigener Windkanal konstruiert, in dem 3D-gedruckte Fahrzeugmodelle vermessen und deren Luftwiderstandsbeiwerte berechnet wurden. Ergänzend dazu wurden Strömungsvisualisierungen durchgeführt und die Ergebnisse mit Messungen aus einem professionellen DLR-Windkanal sowie mit Herstellerangaben verglichen.



Projektüberblick

Stand: JFP003
Jugend forscht
Physik

Thema **Pferdemist als zukünftige Energiequelle?**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Lisa Heidemeyer (15)	Ehmen, Wolfsburg	Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg
Emily Becker (14)	Mörse, Wolfsburg	Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg

Projektbetreuung: Frau Grunewald
Erarbeitungsort: Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg

Überall bei nahezu allen Prozessen wird Abwärme an die Umgebung abgegeben, auch beim bakteriellen Abbau von Pferdemist. Am konkreten Beispiel Pferdemist wollen wir herausfinden, wie viel man von dieser ungenutzten Energie speichern und eventuell zukünftig auch nutzbar machen kann. Dafür wollen wir Pferdemist in eine Styroporkiste geben, über einen längeren Zeitraum während des Abbaus die Temperatur des Pferdemistes messen und an dieser Kiste ein selbstgebautes Wärmetauschersystem anbringen. Dadurch können wir dann verschiedene Temperaturwerte des Wassers im Wärmetauschersystem entnehmen und errechnen, wie viel dieser vom Pferdemist ausgestrahlten Energie tatsächlich kontinuierlich vom Wasser gespeichert wird.

Projektüberblick

Stand: JFP004
Jugend forscht
Physik

Thema **Radiokommunikation: Die Brieftaube des 21. Jahrhunderts**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Artjom Surzhykov (19)	Braunschweig	Hoffmann-von-Fallersleben-Schule, Braunschweig

Projektbetreuung: keine Angabe / das Projekt wird nicht betreut
Erarbeitungsort: Hoffmann-von-Fallersleben-Schule, Braunschweig

In meinem Projekt "Radiokommunikation: Die Brieftaube des 21. Jahrhunderts" möchte ich erläutern, wie Kommunikation über Radiowellen funktioniert. Ich werde in mehreren Experimenten veranschaulichen, wie sich Radiowellen im Raum benehmen und ausbreiten, und wie sich diese Prinzipien auf moderne Technologien auswirken. Da diese Kommunikationsmethode nicht ohne Mängel ist, werde ich diese ebenso erläutern und Chancen sowie Risiken der Radiokommunikation nennen.



Projektüberblick

Stand: JFP005
Jugend forscht
Physik

Thema **Simulation von Federn**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Jannis Ferber (17)	Nörten-Hardenberg	Gymnasium Corvinianum Northeim, Northeim

Projektbetreuung: Frau Bernhard, Herr Bernhard
Erarbeitungsort: Gymnasium Corvinianum Northeim, Northeim

Dieses Projekt beschäftigt sich mit der Simulation von Federn. Dabei erfolgt die theoretische Berechnung der Schwingung, welche mit der tatsächlichen verglichen wird. Die Experimente werden mittels Viana ausgewertet und mit Python weiter analysiert. Die aus den selbst ermittelten Federkonstanten folgenden Schwingungen konnten nicht vollständig gemessen werden, auch wenn die gemessene Kurve qualitativ die gleiche Form hat.

Projektüberblick

Stand: JFT001
Jugend forscht
Technik

Thema **AquaConnect**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Cara Neumann (17)	Braunschweig	Ricarda-Huch-Schule, Braunschweig
Julian Maluche (18)	Braunschweig	Ricarda-Huch-Schule, Braunschweig
Lennart May (17)	Braunschweig	Ricarda-Huch-Schule, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Sauerstein
Erarbeitungsort: Ricarda-Huch-Schule, Braunschweig

In unserem Projekt entwickeln wir ein kostengünstiges und leicht nutzbares System für die Unterwasserkommunikation. Ausgangspunkt ist das Problem, dass aktuell nur mittels einschränkender Kabel oder teurer Technik kommuniziert werden kann. Durch wiederholte Recherche, Analyse und Experteninterviews konnten wir unseren Prototypen immer weiter entwickeln. Unser Produkt nutzt derzeit Piezolautsprecher zur Schallübertragung und Audio Frequency Shift Keying (AFSK) zur Synchronisation. Durch Bandpassfilter und eine Fehlerkorrektur (Hamming-Code) haben wir eine zuverlässige Datenübertragung auch bei starkem Unterwasserrauschen. Als Hardware nutzen wir Raspberry Pis und eigens entwickelte Platinen. Dadurch entsteht ein kostengünstiges und innovatives Produkt, welches derzeit keine vergleichbare Lösung hat. Zukünftig werden wir die Software und Hardware unseres Produkts weiter verbessern, indem wir die Reichweite erhöhen, die Hardware verkleinern und die Datenübertragung noch stabiler machen.



Projektüberblick

Stand: JFT002
Jugend forscht
Technik

Thema **Entwicklung und Erprobung eines Messsystems zur Bestimmung des CdA-Wertes im Fahrradsport**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Jakob Leisering (18)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Schmidt, Herr Stehlik
Erarbeitungsort: Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Im modernen Radsport ist die Aerodynamik ein zentraler Leistungsfaktor, doch vorhandene Methoden zur Bestimmung des Luftwiderstandsbeiwerts (CdA) sind meist teuer und stationär. In diesem Projekt wurde ein neuartiges, mobiles Messsystem entwickelt, das den CdA-Wert unter realen Bedingungen bestimmt und dabei einen eigens entworfenen mathematisch-physikalischen Ansatz nutzt, der den CdA aus zwei gemessenen Geschwindigkeiten und der Strecke zwischen ihnen berechnet.

Das System besteht aus zwei autonomen Messeinheiten mit Laser-Photodioden-Sensoren zur Geschwindigkeitsmessung. Mikrocontroller (ESP32 C3) erfassen zusätzlich Temperatur, Luftdruck und Luftfeuchtigkeit zur Bestimmung der Luftdichte und kommunizieren über das ESP-NOW-Protokoll. Die Daten werden anschließend numerisch ausgewertet, um den CdA-Wert zu bestimmen. Ziel ist ein kostengünstiges, präzises und erweiterbares System für aerodynamische Analysen im Feld.

Projektüberblick

Stand: JFT003
Jugend forscht
Technik

Thema **Mycel-basierte Verbundwerkstoffe – Eigenschaften und Anwendungen**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Anna Marie Sommer (18)	Holzminden	Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden
Emma Sattler (18)	Höxter-Lüchtringen	Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden

Projektbetreuung: Herr de Kathen
Erarbeitungsort: Stiftung Landschulheim am Solling, Holzminden

Myzel-basierte Verbundstoffe (MBV) erscheinen als ökologisch und ökonomisch sinnvolle Alternative zu Polystyrolen. Untersucht werden MBV im Vergleich zu Polystyrolen hinsichtlich der physikalischen Parameter Isolation, Feuerfestigkeit und mechanischer Belastbarkeit. Ferner erfolgt die Analyse der biologischen Abbaubarkeit des MBV. Unsere Ergebnisse zeigen, dass MBV in Isolation und Belastbarkeit den Polystyrolen überlegen sind und ferner gut biologisch abbaubar. Problematisch erscheinen ihr hohes Gewicht und Wasseraufnahme. Unsere Arbeit markiert einen Zwischenschritt in der Etablierung von MBV als Verbundwerkstoffe in industrieller Verwendung.



Projektüberblick

Stand: JFT004
Jugend forscht
Technik

Thema **Smarte Schultasche**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Julian Liersch (16)	Braunschweig	Gymnasium Neue Oberschule, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Krusche
Erarbeitungsort: makerAcademy, Braunschweig

In diesem Projekt soll eine smarte Schultasche entwickelt werden, die jederzeit weiß, was sich momentan in ihr befindet und was am nächsten Schultag benötigt wird. Dazu werden alle Bücher und Hefte mit einem RFID-Tag versehen, der in der Tasche automatisch ausgelesen wird. In der Tasche wird dazu eine Reihe von RFID-Lesern angeordnet, die über verschiedene Microcontroller miteinander gekoppelt und von einem selbstentwickelten Programm kontrolliert werden. Anhand des Stundenplans soll dem Schulkind dann auf einem Display komfortabel angezeigt werden, was noch fehlt und was herausgenommen werden kann. Später könnte dann z.B. noch eine Internet-Anbindung zur Berücksichtigung des aktuellen Vertretungsplans hinzugefügt werden.

Projektüberblick

Stand: JRA001
Jugend forscht junior
Arbeitswelt

Thema **Bienenwachs als Ersatzstoff**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Karla Metzdorf (14)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig
Johanna Herrmann (14)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig
Charlotte Marie Bloemke (14)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Schindler
Erarbeitungsort: Martino-Katharineum, Braunschweig

Das Motto unseres Projektes ist Bienenwachs als Ersatzstoff. Wir haben uns mit der Herstellung von verschiedenen Produkten aus Bienenwachs beschäftigt. Unser Schwerpunkt lag hierbei auf dem Ersatz für Silikonfugen und der Verbesserung von Bienenwachstüchern. Den Fugenersatz haben wir bereits in unserem letzten Projekt angefangen zu entwickeln und haben uns daher auf das Testen des Ersatzstoffes fokussiert. Außerdem haben wir uns mit Bienenwachstüchern beschäftigt. Diese haben wir weiterentwickelt und verbessert. Andere Aspekte unseres Projektes sind die Herstellung von Bienenwachswachsmalstiften (in diesem Zuge haben wir uns beispielsweise mit der Färbung von Bienenwachs beschäftigt) und der Versiegelung von Papierstrohhalm (damit diese stabiler werden).



Projektüberblick

Stand: JRA002
Jugend forscht junior
Arbeitswelt

Thema **Brotangelköder**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Justus Hanke (13)	Barterode	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen
Anton Toischer (13)	Göttingen	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Mie
Erarbeitungsort: Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen

Wir wollen herausfinden, welches Brot sich als einer der besten Angelköder entpuppt. Wir kamen auf die Idee, weil wir beide gerne angeln und wir wissen wollen, welches Brot wie lange im Wasser am Angelhaken hängen bleibt. Wir weisen es nach, indem wir Brot an einen Haken hängen und haben geschaut, wie langes es hängen bleibt. Wir haben es mit und ohne Dippen probiert. Dippen ist die Bewegung des Angelhakens im Wasser.

Projektüberblick

Stand: JRA003
Jugend forscht junior
Arbeitswelt

Thema **Der smarte Schulranzen**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Hannah Grünig (14)	Wolfsburg	Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg

Projektbetreuung: Herr Klaffs
Erarbeitungsort: Privat/zu Hause

Mein Ziel ist es herauszufinden, wie man mit moderner Technik verhindern kann, dass wichtige Schulmaterialien vergessen werden. Dazu entwickle ich einen smarten Schulranzen, der mithilfe von RFID-Technik erkennt, ob alle benötigten Gegenstände eingepackt sind. Jedes Material erhält dafür einen eigenen RFID-Tag, während im Ranzen ein RFID-Leser die Tags erfasst. Ein Mikrocontroller wertet die Signale aus und vergleicht sie mit den Materialien, die für den jeweiligen Schultag notwendig sind. Über eine Website zeigt das System an, ob etwas fehlt. Mit diesem Projekt möchte ich untersuchen, wie zuverlässig ein solches technisches Hilfsmittel funktioniert und ob es den Schulalltag spürbar erleichtern kann.



Projektüberblick

Stand: JRA004
Jugend forscht junior
Arbeitswelt

Thema **Green Glue Project**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Liah Borth (12)	Rosdorf-Dahlenrode	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen
Meena Kunz (11)	Bovenden	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen

Projektbetreuung: Frau Bokeloh da Silva, Herr Härtner
Erarbeitungsort: Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen

Uns stört, dass Klebstoffe stinken und sie für Kleinkinder, die alles anlecken, giftig sind. Außerdem bleibt immer so viel Plastikmüll übrig, zumal der Kleber oft eintrocknet. Wir haben verschiedene Stoffe aus der Küche und dem Hobbykeller einzeln und auch in Kombination als Klebstoff ausprobiert. Dabei haben wir gemessen, wie stark die Klebeflächen zusammenhalten und wie lange der Klebstoff klebt.

Projektüberblick

Stand: JRA005
Jugend forscht junior
Arbeitswelt

Thema **Notfallrettung im Fahrstuhl für Menschen mit Assistenzbedarf**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Lisa Speidel (12)	Wolfsburg	Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

Projektbetreuung: Herr Werner
Erarbeitungsort: Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

Ortung von Notrufen aus Fahrstühlen von Menschen mit Assistenzbedarf.

Wie können taubstumme Menschen, die in einem Fahrstuhl stecken geblieben sind, ihren genauen Standort an die 112 übermitteln?

Taubstumme Menschen können im Fahrstuhl nicht über Lautsprecher mit der Fahrstuhlrettung kommunizieren.

Sie texten mit der 112, die Leitzentrale der Feuerwehr kennt häufig nicht den Standort des Fahrstuhls.

In unserem Projekt nutzen wir eine Ortungs-App im Handy und können so der 112-Leitstelle über eine Textnachricht die genauen Zielort mitteilen. In einem zweiten Schritt planen wir, eine Textnotrufzentrale zu programmieren. Hier können im Erste-Hilfe-Training Menschen den Ernstfall üben.



Projektüberblick

Stand: JRA006
Jugend forscht junior
Arbeitswelt

Thema **Obstkörbchen**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Mia Enseleit (13)	Laatzen	Erich Kästner Gymnasium, Laatzen
Lea Reboll (14)	Laatzen	Erich Kästner Gymnasium, Laatzen

Projektbetreuung: Frau Reinhold
Erarbeitungsort: Erich Kästner Gymnasium, Laatzen

Wie wird die Birne schneller reif? Und für wen kann das von Vorteil sein?
Wir haben Birnen mit anderen Früchten zusammengelagert und geschaut, wie die Früchte die Reife der Birne beeinflussen. Um das herauszufinden, haben den Fruchtzuckergehalt der Birnen gemessen.

Projektüberblick

Stand: JRA007
Jugend forscht junior
Arbeitswelt

Thema **Wegschmeißen oder Recyceln? Was soll man mit Silica Gel Kugeln machen?**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Lea Min Goeck (11)	Braunschweig	Gaußschule Gymnasium am Löwenwall, Braunschweig
Kira Petenev (13)	Braunschweig	Gaußschule Gymnasium am Löwenwall, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Albrecht
Erarbeitungsort: Gaußschule Gymnasium am Löwenwall, Braunschweig

Wir haben uns in unserem Projekt überlegt, wie man die Silica Gel Kugeln, die wir alle aus neu gekauften Geräten und Alltagsgegenständen kennen, recyceln können. Also haben wir mehrere Experimente, sowohl an der Herdplatte, als auch mit dem Bunsenbrenner durchgeführt.



Projektüberblick

Stand: JRB001
Jugend forscht junior
Biologie

Thema **Abkühlung durch Pflanzen**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Jannes Kluge (13)	Göttingen	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen
Darius Meininghaus (13)	Adelebsen, Göttingen	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Mie
Erarbeitungsort: Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen

Wir wollen erforschen, wie sich Pflanzen auf die Temperatur auswirken, da es in Städten teilweise sehr heiß wird und Pflanzen dabei helfen könnten, dieses Problem zu lösen.

Wir sind darauf aufmerksam geworden, als wir eine Dokumentation über die Erderwärmung und die hohen Temperaturen in Städten gesehen haben.

In der Untersuchung haben wir vor, Luft in einer Kiste mit Glasdeckel durch Sonnenlicht zu erwärmen und Zeit und Temperatur zu messen. Danach wird das Experiment mit Pflanzen als Vergleich wiederholt.

Projektüberblick

Stand: JRB002
Jugend forscht junior
Biologie

Thema **Alltägliche Konservierungsmittel und ihre Wirkung auf die Haltbarkeit von Lebensmitteln**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Annunciata Ortenburg (12)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen
Emma Unzicker (12)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Projektbetreuung: Frau Erasmus
Erarbeitungsort: Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Wir möchten untersuchen, welche alltäglichen Konservierungsmittel Lebensmittel am besten haltbar machen. Dazu testen wir selbst gepressten Zitronensaft, Essig, Öl und Wasser. Ein unbehandeltes Lebensmittel dient als Vergleich. Wir beobachten über mehrere Tage Veränderungen in Aussehen und Schimmelbildung. Außerdem wollen wir herausfinden, in welcher Konzentration die Konservierungsmittel am effektivsten wirken um so herausfinden, wie man Lebensmittel im Alltag ohne künstliche Zusätze länger frisch halten kann.



Projektüberblick

Stand: JRB003
Jugend forscht junior
Biologie

Thema **Die Brennnessel als Rohstoff: Potenzial für die Wärmedämmung?**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Frida Baumgartner (14)	Wolfsburg	Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg

Projektbetreuung: Frau Grunewald
Erarbeitungsort: Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg

In meinem Projekt beschäftige ich mich mit der Gewinnung von Brennnesselfasern und deren Einsatz als natürliches Isolationsmaterial. Dazu trenne ich die Fasern mithilfe einer Gewinnungsmethode aus den Stängeln der Brennnesselpflanze heraus. Anschließend untersuche ich, wie gut diese Pflanzenfasern Wärme isolieren können. Die Ergebnisse vergleiche ich mit der Isolationswirkung anderer Materialien, zum Beispiel Gemische von unterschiedlichen Materialien oder andere Alternativen. Ziel des Projekts ist es herauszufinden, ob Brennnesselfasern eine umweltfreundliche und wirksame Alternative zu herkömmlichen Dämmstoffen darstellen.

Projektüberblick

Stand: JRB004
Jugend forscht junior
Biologie

Thema **Energy-Drink für Pflanzen**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Eva Godec (12)	Göttingen	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen
Mariia Dergai (13)	Göttingen	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen
Annabell Tamia Manouchehri (13)	Göttingen	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen

Projektbetreuung: Frau Becker, Frau Bokeloh da Silva
Erarbeitungsort: Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen

In unserem Projekt versuchen wir herauszufinden welche Düngersorten, biologisch abbaubarer Dünger (Ei, Zimt, Bananenschale und gemahlener, aufgekochter Kaffeerückstand) oder chemischer Dünger, das Wachstum verschiedener Pflanzensorten (Erbse, Salat, Radieschen, Tomate) begünstigen. Um ideale Wachstumsbedingungen zu schaffen, stehen die Pflanzen auf der Fensterbank (im Sonnenlicht) und werden von uns manuell bewässert.



Projektüberblick

Stand: JRB005
Jugend forscht junior
Biologie

Thema **Pilzmyzel als Werkstoff**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Hauke Wilhelm Niemeyer (13)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig
Jonas Mateo Ringwald (13)	Braunschweig	Martino-Katharineum, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Schindler
Erarbeitungsort: Martino-Katharineum, Braunschweig

Wir befassen uns in unserem Projekt mit der Herstellung eines umweltfreundlichen Werkstoffes aus Pilzmyzel und einem biologisch abbaubarem Substrat. Diesen Werkstoff erhält man indem man das biologische Substrat sterilisiert und es mit dem Pilzmyzel zusammen in eine Tüte füllt und es im Dunkeln und bei Raumtemperatur wachsen lässt. Wenn der Pilz fertig gewachsen ist, kann man ihn als Myzel für weitere Ansätze verwenden oder man trocknet ihn im Backofen und stoppt somit das Wachstum. Der so erhaltene Pilz härtet aus und kann vielfältig zum Beispiel als Dämmmaterial oder Ziegelerersatz eingesetzt werden.

In Versuchsreihen haben wir verschiedene Substrate mit dem Pilzmyzel versetzt und das Pilzwachstum untersucht. Es ist uns gelungen erste Werkstoffe aus Pilzmyzel herzustellen. Wir hoffen auf dem Wettbewerb weitere Werkstoffe aus Pilzmyzel präsentieren zu können.

Projektüberblick

Stand: JRB006
Jugend forscht junior
Biologie

Thema **Schnell heb auf - ist das noch gut oder muss das weg?**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Jonte Elias Fehr (10)	Salzgitter	Heinrich-Albertz-Schule, Salzgitter

Projektbetreuung: Herr Rehse
Erarbeitungsort: Heinrich-Albertz-Schule, Salzgitter

Ich möchte herausfinden, wie lange man Essen auf dem Boden liegen lassen darf, wenn man es noch essen möchte.

Ich bin auf die Idee gekommen, weil mir häufiger etwas runterfällt und meine Mutter dann häufiger sagt: "Das kannst du noch essen, drei Sekunden Regel!" Auch in der Schule sagt Herr Peters immer: "Kannst du noch essen, Elefantenregel!"

Auf meine Nachfrage, was das bedeutet, sagten die Erwachsenen immer, dass Essen, was nur kurz auf dem Boden lag, noch gegessen werden kann (solange noch kein Elefant darüber gelaufen ist).

Um herauszufinden, wie lange Essen auf dem Boden liegen darf, damit ich es noch essen darf, führe ich verschiedene Testreihen mit verschiedenen Lebensmitteln und verschiedenen Untergründen durch. Bei den Testreihen untersuche ich, wie sich das Wachstum von Schimmelpilzen unter dem Einfluss der Zeit ändert.



Projektüberblick

Stand: JRB007
Jugend forscht junior
Biologie

Thema **Sssssssss HAMM! Wie die Venusfliegenfalle ihre Nahrung verdaut**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Ada Strahl (10)	Ebergötzen	Wilhelm-Busch-Schule, Ebergötzen

Projektbetreuung: keine Angabe / das Projekt wird nicht betreut
Erarbeitungsort: Privat/zu Hause

Ich wollte wissen, wie fleischfressende Pflanzen ihre Nahrung verdauen, also was genau bei der Verdauung im Blattfallen-Inneren einer Venusfliegenfalle passiert und bleibt eigentlich am Ende irgendwas übrig. Außerdem habe ich untersucht, wie der pH-Wert der Verdauungsflüssigkeit ist und ob er z.B. unserer Spucke ähnlich ist. Ich habe mit einer Mini-Kamera das Innere einer Klappfalle der Venusfliegenfalle während der Verdauung fotografiert und die pH-Werte von der Verdauungsflüssigkeit und weiteren Vergleichsflüssigkeiten untersucht.

Auf meine Frage bin ich gekommen, als ich in Computerspielen gesehen habe, wie eine fleischfressende Pflanze einen Menschen komplett verschluckt und verdaut hat. Ich habe insgesamt vier Experimente durchgeführt und herausgefunden, dass die Pflanze nur das Innere der Fliege verdaut und die Hülle übrig lässt. Unsere Spucke scheint ähnlich zu sein. Fotos von der ganzen Verdauung zu machen war schwierig, aber ich habe auch Fotos, wie das Blatt wieder aufgeht.

Projektüberblick

Stand: JRB008
Jugend forscht junior
Biologie

Thema **Turbo-Kresse: Wie wächst sie am besten?**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Martha Jelten (11)	Laatzen	Erich Kästner Gymnasium, Laatzen
Anni Reboll (11)	Laatzen	Erich Kästner Gymnasium, Laatzen

Projektbetreuung: Herr Peckskamp
Erarbeitungsort: Erich Kästner Gymnasium, Laatzen

Mit welchem Dünger wächst Kresse am besten? Mit Flüssigdünger oder doch mit Kaninchenkotteln?

Wir wollen herausfinden, welcher von unseren 7 Düngern das Wachstum der Kresse am meisten beschleunigt. Wir untersuchen zweimal 10 Tage. Zum Vergleich haben wir einen Topf ohne Dünger.



Projektüberblick

Stand: JRB009
Jugend forscht junior
Biologie

Thema **Umweltfreundliches Mittel gegen Wasserpest**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Lukas Tegeler (13)	Dransfeld	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen
Aaron Domke (14)	Göttingen	Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Mie
Erarbeitungsort: Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen, Göttingen

Wir wollen ein Mittel gegen Wasserpest finden, das tier- und umweltfreundlich ist. Wir wollen dieses Mittel entwickeln, weil es in manchen Gewässern, z.B. im Northeimer See, zu einer Überwucherung durch die Wasserpest gekommen ist. Auf die Idee gekommen sind wir durch einen Biologie-Experimentierkasten, in dem es um die Wasserpest geht. Wir wollen versuchen durch die Entengrütze genug Licht wegzunehmen, damit die Wasserpest eingeht.

Projektüberblick

Stand: JRC001
Jugend forscht junior
Chemie

Thema **Apollo Campe - Brauserakete**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Julia Kassebeer (11)	Bevern	Campe-Gymnasium Holzminden, Holzminden
Anna Schröter (11)	Bevern	Campe-Gymnasium Holzminden, Holzminden
Laura Legler (11)	Bevern	Campe-Gymnasium Holzminden, Holzminden

Projektbetreuung: Frau Heerdt
Erarbeitungsort: Privat/zu Hause

In unserem Projekt geht es darum, dass eine Rakete möglichst hoch fliegen kann. Als Antrieb verwenden wir Brausetabletten. Diese haben wir kompakt und zerkleinert als Pulver benutzt. Wir haben Brausepulver verschiedener Marken getestet. Außerdem wurden unterschiedliche Mengen an Wasser und Brausepulver kombiniert.



Projektüberblick

Stand: JRC002
Jugend forscht junior
Chemie

Thema **Kaffeesatz - Eine mögliche Alternative zur Schwermetallbindung**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Thies Kaiser (14)	Wolfsburg	Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg

Projektbetreuung: Frau Grunewald
Erarbeitungsort: Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg

In meinem Versuch möchte ich herausfinden ob benutzter Kaffeesatz Schwermetalle aus Wasser filtern kann. Dazu habe ich Kupferlösungen mit unterschiedlichen Konzentrationen durch 300 g Kaffeesatz gefiltert. Die endgültige Wirkung des Kaffeesatzes muss ich noch genauer untersuchen und auswerten. Wenn sich meine Vermutung bestätigt, werde ich mein Ergebnis verwenden um vielleicht eine Vorfiltration in der Trinkwasseraufbereitung zu erfinden, da Schwermetalle auf Dauer schwere Folgen haben können, wenn man sie durch das Trinkwasser aufnimmt.

Projektüberblick

Stand: JRC003
Jugend forscht junior
Chemie

Thema **Molekulares Sieben - Eine Optimierung**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Luca Fischer (12)	Braunschweig	Gymnasium Raabeschule Braunschweig, Braunschweig

Projektbetreuung: Frau Fischer
Erarbeitungsort: Gymnasium Raabeschule Braunschweig, Braunschweig

Beim Versuch „Molekulares Sieben“ lässt man farbiges Stoffe durch Cellophanfolie diffundieren. Diesen Versuch habe ich in der Schule kennengelernt. Im Unterricht wurde dieser Versuch mit Kaliumpermanganat und Iod-Stärke-Lösung durchgeführt. Diese beiden Stoffe möchte ich durch Farbstoffe aus dem Alltag wie z.B. Tinte ersetzen.



Projektüberblick

Stand: JRC004
Jugend forscht junior
Chemie

Thema **Regionale Pflanzen als Färbemittel**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Emanuel Baumgärtner (14)	Wolfsburg	Gymnasium Fallersleben, Wolfsburg

Projektbetreuung: Frau Grunewald
Erarbeitungsort: Privat/zu Hause

In meinem Projekt untersuche ich natürliche Färbemittel aus den regional gewonnenen Pflanzen Goldrute, Brennnessel und Schafgarbe, um Textilien umweltfreundlich zu färben und zusätzliche CO₂-Emissionen zu vermeiden. Die Farbbeständigkeit prüfe ich gegenüber Sonneneinstrahlung und typischen Waschgängen, wobei ich Veränderungen mit Hilfe des HEX-Codes erfasse. Anschließend versuche ich die natürlich gefärbten Stoffe mit synthetisch gefärbten Textilien zu vergleichen, um zu beurteilen, ob natürliche Färbemittel eine realistische Alternative darstellen. Zugleich möchte ich damit auch auf die erhebliche Umweltbelastung aufmerksam machen, die in Ländern wie Pakistan oder Bangladesch durch chemische Färbeprozesse entstehen.

Projektüberblick

Stand: JRC005
Jugend forscht junior
Chemie

Thema **Tierhaare gegen Ölpest**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Helena Leticia Jürries (9)	Heere	Heinrich-Albertz-Schule, Salzgitter

Projektbetreuung: Herr Rehse
Erarbeitungsort: Heinrich-Albertz-Schule, Salzgitter

Meine Oma hat mir erzählt, dass in Italien ein Mann herausgefunden hat, dass man mit Menschenhaar Öl aufsaugen kann. Da hatte ich die Idee, dass es eine Möglichkeit wäre mithilfe von Haaren gegen eine Ölpest vorzugehen.

Ich möchte herausfinden, wie viel Öl die Haare von bestimmten Tierarten aufnehmen können. Ich möchte die Haare von einem Deutschen Reitpony, einem Quarterhorse, einem Hannoveraner, einem Schaf, einem Beagle, einer Katze und einem Labradoodle untersuchen. Ich habe diese Tiere gewählt, weil wir sie entweder selbst besitzen oder ich leicht an die Haare herankommen kann, weil meine Nachbarn oder mein Lehrer diese Tiere haben.

Mit verschiedenen Versuchsreihen möchte ich herausfinden, wie viel Öl eine bestimmte Menge (Masse) Haare aufnehmen kann. Wenn ich das weiß, kann ich durch eine Modellrechnung bestimmen, wie viel Haare notwendig wären, um damit einen Ölunfall zu bekämpfen.



Projektüberblick

Stand: JRC006
Jugend forscht junior
Chemie

Thema **Vergleich natürlicher Kleber untereinander**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Wilken Menzel (14)	Meine	Lessinggymnasium, Braunschweig

Projektbetreuung: Frau Arent, Herr Wollenhaupt
Erarbeitungsort: Lessinggymnasium, Braunschweig

In meinem Projekt geht es um den Vergleich selbst hergestellter natürlicher Kleber untereinander und um den Vergleich mit einem herkömmlichen chemischem Klebstoff aus dem Baumarkt im Bezug auf die Zugkraft. Die ausgewählten natürlichen Kleber sind: Caseinkleber aus Milch, Gelantinekleber aus Gummibärchen, Birkenpech aus Birkenrinde und Stärkekleber aus Maisstärke. Die Kleber verkleben je Versuch zwei Holzlatten, die in einem Kreuzmuster übereinander gelegt werden. Getestet werden die Klebstoffe in einer professionellen Prüfmaschine für Zugfestigkeit. Für jeden der insgesamt fünf Kleber werden jeweils drei Wiederholungen durchgeführt. Die Messergebnisse der fünf Klebstoffe werden anschließend untereinander verglichen.

Projektüberblick

Stand: JRC007
Jugend forscht junior
Chemie

Thema **WaldWächter**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Fedor Meshkov (13)	Braunschweig	CJD International School Braunschweig-Wolfsburg, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Berger
Erarbeitungsort: CJD International School Braunschweig-Wolfsburg,
Braunschweig

WaldWächter ist ein selbst betriebenes Überwachungssystem, das hilft, Waldbrände früh zu erkennen und Pflanzen gesünder zu halten. Es erzeugt Strom aus Pflanzen, kleinen Temperaturunterschieden und Bodenreaktionen. Die Energie speichert ein Superkondensator und versorgt Sensoren, die verschiedene Umweltwerte messen. Daten werden gespeichert und ausgewertet, um Risiken einzuschätzen. Das System kann in Wäldern, Gärten oder Versuchsfeldern eingesetzt werden und verbindet Technik clever mit der Natur.



Projektüberblick

Stand: JRG001
Jugend forscht junior
Geo- und Raumwissenschaften

Thema **Absorption durch Gase im Spektrometer und deren Auswirkungen auf die Solarenergie**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Alexander Becker (14)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen
Leander Meyer (14)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen
Feras Abboud (14)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Stehlik, Herr Deters
Erarbeitungsort: Georg-August-Universität Göttingen - XLAB - Göttinger
Experimentallabor für junge Leute, Göttingen

In unserem Projekt erforschen wir, wie die Intensität des Lichtspektrums von verschiedenen Gasen verringert wird und wie sich das auf die Effizienz der Nutzung von Solarenergie auf anderen Planetenatmosphären auswirkt.

Dazu wollen wir Licht durch verschiedene Gase hindurch in ein Spektrometer scheinen lassen, um Unterschiede in der Absorption zu erkennen. Zusätzlich wollen wir diese mit der Intensität in Vakuum vergleichen. Das lässt sich dann auf die Atmosphären verschiedener Planeten übertragen, um herauszufinden, wie sich die jeweilige Atmosphäre auf die Effizienz der Solarenergie auswirkt. Zusätzlich wollen wir noch andere Aspekte wie Staub und Wetter mit einbeziehen.

Projektüberblick

Stand: JRM001
Jugend forscht junior
Mathematik/Informatik

Thema **Chatbot mit Python**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Johannes Förster (14)	Velpke	Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

Projektbetreuung: Herr Werner
Erarbeitungsort: Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

In diesem Projekt baue ich einen Chatbot in Python, der einfache Fragen zum Thema programmieren und KI beantworten soll. Ich werde die Bibliothek PyTorch verwenden und damit ein Neuronales Netzwerk erstellen. Dies soll dann die Frage filtern und eine entsprechende Antwort zurück liefern. Problem: pip install funktioniert in Visual Studio Code nicht.



Projektüberblick

Stand: JRM002
Jugend forscht junior
Mathematik/Informatik

Thema **EV3 mit Python steuern**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Johannes Förster (14)	Velpke	Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

Projektbetreuung: Herr Werner
Erarbeitungsort: Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

Der EV3 soll auf einfache Befehle, die ich über Python vorprogrammiert habe, reagieren und diese ausführen. Der EV3 ist selbst gebaut aber ich habe die LEGO Software deinstalliert und eine neue effektivere Software installiert.

Projektüberblick

Stand: JRM003
Jugend forscht junior
Mathematik/Informatik

Thema **Kooperationsbereitschaft in dynamischen Populationen: Simulationen zum Gefangenendilemma**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Loki Alevra (13)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Stehlik
Erarbeitungsort: Privat/zu Hause

Das Gefangenendilemma ist ein Beispiel aus der Spieltheorie, in dem zwei Agenten jeweils entscheiden, ob sie kooperieren.

Dieses Projekt soll eine ähnliche Situation untersuchen, bei der die unterschiedlichen Strategien (Typen) keinen komplexen, festen Regeln, sondern Wahrscheinlichkeiten folgen. Außerdem werden nach einer Anzahl von Runden (einem Spiel) die Partner zufällig getauscht und nach einer Anzahl von Spielen (einem Satz) eine Auslese getroffen. Hierbei werden die Agenten mit der schlechtesten Punktzahl von denen mit der besten Punktzahl ersetzt. Dies wird mehrmals wiederholt (eine Epoche), um darzustellen, wie sich die Population und die besten Strategien über die Zeit verändern.

Ich habe dafür die Programmiersprache Python verwendet, um verschiedene Situationen (Anfangsverteilungen der Typen) zu simulieren und darzustellen.



Projektüberblick

Stand: JRM004
Jugend forscht junior
Mathematik/Informatik

Thema **Prim(e)time: Teilbarkeiten durch Primzahlen - jetzt mit Bildern!**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Linus Strahl (13)	Ebergötzen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Stehlik
Erarbeitungsort: Privat/zu Hause

Auf meine Projektidee, die Primfaktorzerlegung genauer zu untersuchen, bin ich gekommen, als ich von der sogenannten asymmetrischen Kryptographie gehört habe, welche auch bei dem RSA-Verschlüsselungsverfahren verwendet wird.

Um das Problem der Primfaktorzerlegung besser zu verstehen, habe ich mich mit den Teilbarkeitsregeln von Primzahlen sowie der graphischen Darstellung von Primzahlen beschäftigt. Über die Visualisierung konnte ich Regelmäßigkeiten im Vorkommen der Primzahlen finden und damit die Primfaktorzerlegung beschleunigen. Auch habe ich eine allgemeine Teilbarkeitsregel ausgearbeitet, mit der ich schneller testen kann, ob eine Primzahl ein Teiler des öffentlichen Schlüssels ist.

Mit mehr Zeit könnte ich sicher noch weitere Regelmäßigkeiten entdecken wie sich die Primzahlen im Zahlenraum verteilen.

Projektüberblick

Stand: JRM005
Jugend forscht junior
Mathematik/Informatik

Thema **Untersuchung der Parkettierung geometrischer Figuren**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Ethan Nael Keptchouang Fobasso (9)	Salzgitter	Heinrich-Albertz-Schule, Salzgitter

Projektbetreuung: Herr Rehse
Erarbeitungsort: Heinrich-Albertz-Schule, Salzgitter

Im Problemlöseunterricht haben wir über das "unmögliche Dreieck" und andere "unmögliche" Figuren gesprochen. Herr Rehse hat uns dann verschiedene Kunstwerke von M.C. Escher gezeigt. Dabei sind mir die Bilder mit den Vögeln (Birds welcoming spring) und den Salamandern (Repeating reptiles) aufgefallen. Unser Badezimmer hat quadratische Fliesen auf dem Fußboden und an den Wänden rechteckige Fliesen. Dass damit eine Fläche parkettiert werden kann, ist also offensichtlich.

Aber warum funktioniert dies auch mit ganz unregelmäßigen Figuren wie den Vögeln oder Salamandern? Um herauszufinden, mit welchen Figuren eine Ebene zu parkettieren ist, werde ich mich zuerst mit regelmäßigen n-Ecken beschäftigen. Die so gefundenen Regeln und Erkenntnisse übertrage ich dann auf allgemeinere geometrische Figuren. In einem letzten Schritt werde ich versuchen, ein eigenes Puzzleteil zu entwickeln, mit dem ich eine Ebene parkettieren kann und das möglichst schön ist.



Projektüberblick

Stand: JRM006
Jugend forscht junior
Mathematik/Informatik

Thema **Vokabeltrainer mit html und JavaScript**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Johannes Förster (14)	Velpke	Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

Projektbetreuung: Herr Werner
Erarbeitungsort: Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

In diesem Projekt baue ich mir einen Vokabeltrainer aus den Programmiersprachen html und JavaScript. Dieser Vokabeltrainer soll dir eine per Zufall gewählte Vokabel aus einer bestimmten Liste abfragen und dir anzeigen wie viel richtig oder falsch war.

Projektüberblick

Stand: JRP001
Jugend forscht junior
Physik

Thema **Die warme Batterie**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Jan Bauerschmitz (12)	Göttingen	Theodor-Heuss-Gymnasium – Europaschule, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Stehlik
Erarbeitungsort: Privat/zu Hause

In meinem Projekt geht es darum, wie man mit einem Heizkörper und einem thermoelektrischen Generator Strom speichern kann. In einem isolierten Körper wird zuerst elektrische Energie in thermische Energie umgewandelt und gespeichert. Braucht man nun Strom, kann man mit dem thermoelektrischen Generator die Energie wieder in elektrische Energie zurück umwandeln und nutzen.



Projektüberblick

Stand: JRP002
Jugend forscht junior
Physik

Thema **Electromagnetic Accelerator**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Advay Bhumkar (10)	Braunschweig	CJD International School Braunschweig-Wolfsburg, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Berger
Erarbeitungsort: CJD International School Braunschweig-Wolfsburg,
Braunschweig

Ich möchte ein Projekt über elektromagnetische Kräfte vorstellen.
Mein Projekt besteht aus vier Elektromagneten und einem Kunststoffrohr, das sich innerhalb der Elektromagneten befindet. Ein kugelförmiger Magnet bewegt sich in einer geraden Linie durch das Kunststoffrohr und wird dabei von der Kraft der Elektromagneten angetrieben.

Projektüberblick

Stand: JRP003
Jugend forscht junior
Physik

Thema **Rockt die Hefe? Wie Musik die Gärung antreibt!**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Viktor Schuberth (11)	Braunschweig	CJD International School Braunschweig-Wolfsburg, Braunschweig

Projektbetreuung: Herr Berger
Erarbeitungsort: CJD International School Braunschweig-Wolfsburg,
Braunschweig

Forschungsfrage: Verändert die Lautstärke von Musik (ruhig vs. laut vs. Stille) die Gärgeschwindigkeit von Hefelösungen?

Hypothese: Laute Musik beschleunigt die Gärung im Vergleich zur Stille.

Verschiedene Experimente mit Trockenhefe, Flaschen und Luftballons.



Projektüberblick

Stand: JRP004
Jugend forscht junior
Physik

Thema **Strom sparen beim Computer**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Noémi Clara Zach (10)	Göttingen	Adolf-Reichwein-Schule, Göttingen
Gustaf Schäfer (9)	Göttingen	Adolf-Reichwein-Schule, Göttingen

Projektbetreuung: Frau Kalz
Erarbeitungsort: Adolf-Reichwein-Schule, Göttingen

Erwachsene verbringen oft den ganzen Tag am Computer und arbeiten. Wir wollen wissen, wie sie dabei Strom sparen können, um das Klima zu schützen. Dazu haben wir recherchiert, was Strom überhaupt ist und wie man ihn messen kann, und wir haben uns damit beschäftigt, wie Computer funktionieren.

Wir vermuten, dass verschiedene Programme unterschiedlich viel Strom verbrauchen. Vielleicht verbrauchen Computer auch weniger Strom, wenn es im Zimmer kühler ist. Dazu haben wir beim Lesen zwar Hinweise gefunden, aber keine genauen Antworten. Um unsere Frage zu beantworten, messen wir, wie viel Strom unterschiedliche Programme brauchen und ob z. B. W-Lan mit Streaming mehr Strom als ohne Streaming verbraucht.

Das Ergebnis schreiben wir dann in eine Tabelle und vergleichen es mit anderen Werten dieser Messung. Wenn wir viele Messergebnisse ausgewertet haben, schreiben wir Vorschläge auf, wie man richtig Strom sparen kann.

Projektüberblick

Stand: JRT001
Jugend forscht junior
Technik

Thema **eCall: Erweiterung für Blinde**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Erik Wegemann (13)	Wolfsburg	Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg
Ben Schlothauer (13)	Wolfsburg	Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

Projektbetreuung: Herr Werner
Erarbeitungsort: Neue Schule Wolfsburg, Wolfsburg

Forschungsidee: Unsere Idee ist es den blinden und normalen Menschen bei einem Unfall im Auto zu helfen. Dieses wollen wir machen indem wir die Buchstaben S.O.S auf eine Klebefolie drucken und diese dann ins Auto auf den S.O.S Knopf kleben damit die Insassen des Unfallautos den S.O.S Knopf finden und betätigen können.

Unser Plan: Wir drucken mit dem 3D Drucker die Buchstaben S.O.S auf eine Klebefolie und kleben diese dann in das Auto um bei einem Notfall diese leichter zu finden und zu betätigen.



Projektüberblick

Stand: JRT002
Jugend forscht junior
Technik

Thema **TrashTracker - Der smarte Mülleimer**

Teilnehmer: Name (Alter)	Ort	Schule / Institution / Firma
Jasper Kunz (13)	Bovenden	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen
Vincent Matthias Robinson (13)	Bovenden	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen
Jonas Lamprecht (14)	Göttingen	Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen

Projektbetreuung: Herr Härtner, Frau Becker
Erarbeitungsort: Felix-Klein-Gymnasium, Göttingen

Wir sind auf die Idee gekommen, einen smarten Mülleimer zu entwickeln. Dieser ist smart, weil er selbst weiß, wie voll er ist. Durch diese Werte können wir Statistiken entwickeln, welche in einer App angezeigt werden. Der Verantwortliche der Mülltonne hat also immer den Überblick über den Füllstand oder die letzte Abholung. Außerdem wollen wir noch ein Zahlenschloss entwickeln, für das jeder Benutzer des Mülleimers einen eigenen Code hat und der Mülleimer berechnet wie viel Müll eingeführt wird. Im großen Stil benutzen Müllentsorgungsbetriebe schon die Technologie selbst, um einzusehen, wo eine volle Tonne ist. Dadurch können sie selbst die Wege planen und so weniger Schadstoffe ausstoßen. Unser Fokus lag aber als erstes darauf, die Mülltonnenfüllstandsanzeige für den Endverbraucher zu gestalten.

Interview mit Leonard Arndt

Mit seinem Projekt „E-cono Drive“, einem innovativen Nachrüstmotor für Rollstühle, qualifizierte sich Leonard Arndt im vergangenen Jahr bis zum Bundeswettbewerb in Hamburg – und wurde dort mit dem Sonderpreis für eine herausragende Arbeit im Bereich Technik ausgezeichnet. Im Interview erzählt er uns von seinen Erfahrungen und gibt Tipps für zukünftige Jungforschende.

Wie hast Du die Zeit zwischen Regional-, Landes- und Bundeswettbewerb erlebt?

Die Zeit zwischen den Wettbewerben war für mich eine extrem intensive Phase, in der ich das Feedback der jeweiligen Juroren direkt in die Weiterentwicklung meines E-cono Drive gesteckt habe. So habe ich zum Beispiel die Programmierung für die Lenkung verfeinert. Bis zum Bundesfinale habe ich unzählige Stunden in der Werkstatt verbracht, um meine eigene Technik noch ein Stück besser und zuverlässiger zu machen.

Wie hast Du die Atmosphäre auf einem Bundeswettbewerb empfunden?

Es ist der Wahnsinn, wenn man bedenkt, dass es von über 10.000 Teilnehmende am Ende nicht mal 2 Prozent ins Bundesfinale schaffen. Trotz dieses harten Auswahlprozesses war die Stimmung in Hamburg unglaublich herzlich und inspirierend – man ist unter Gleichgesinnten, die für ihre Ideen brennen. Der absolute Höhepunkt war die Preisverleihung, bei der Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier persönlich anwesend war. Teil eines so hochkarätigen Rahmens zu sein und mit dem Sonderpreis für eine herausragende Arbeit im Bereich Technik ausgezeichnet zu werden, war eine riesige Ehre für mich und ein Moment, den ich nie vergessen werde.

Hast Du einen Tipp für Jungforschende, die durch den Regionalsieg beim Landes- oder sogar beim Bundeswettbewerb antreten dürfen?

Mein wichtigster Tipp an alle, die es bis zum Landes- oder sogar Bundesfinale geschafft haben: Genießt jede Sekunde dieses mehrtägigen Events und vernetzt euch. Ihr habt Euch gegen tausende Mitbewerber durchgesetzt und gehört bereits zu den Besten! Nutzt die Zeit, die anderen faszinierenden Projekte kennenzulernen und Freundschaften mit Gleichgesinnten zu schließen.

Arbeitest Du noch an „E-cono Drive“ weiter oder gibt es neue Ideen, die du verfolgst?

E-cono Drive bleibt für mich natürlich ein Herzprojekt, und ich nutzte die Zeit nach dem Wettbewerb vor allem dazu, die Technik hinter dem Antrieb noch weiter zu verfeinern. Tatsächlich hat mich der Forschergeist schon wieder voll erwischt. Bereits auf dem Rückweg vom Bundesfinale nach Hause ist mir eine neue Idee für ein Projekt gekommen, das ich jetzt parallel in der Werkstatt ausprobiere. Wer einmal mit dem Forscher-Virus infiziert ist, der hört einfach niemals auf zu erfinden.

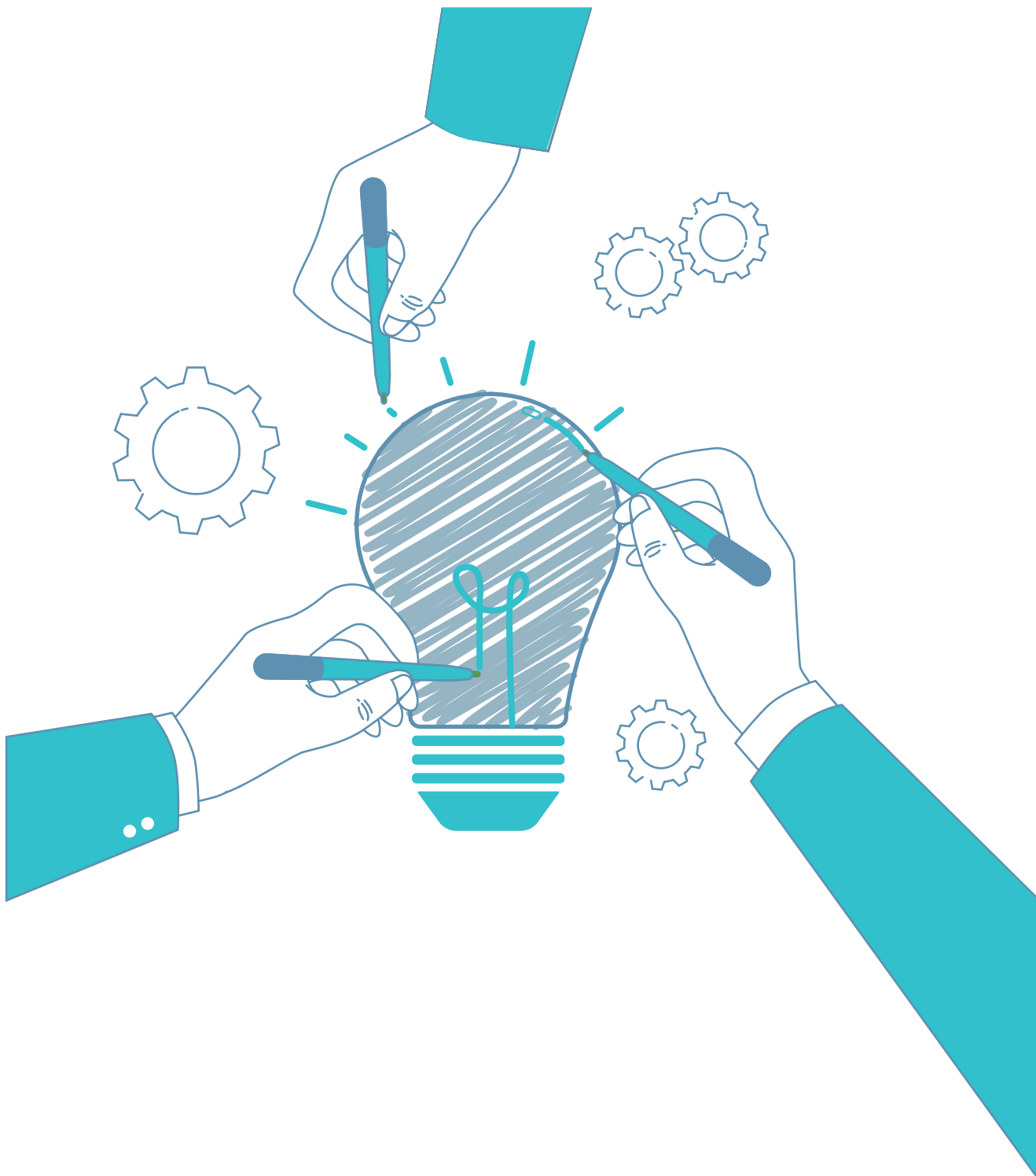


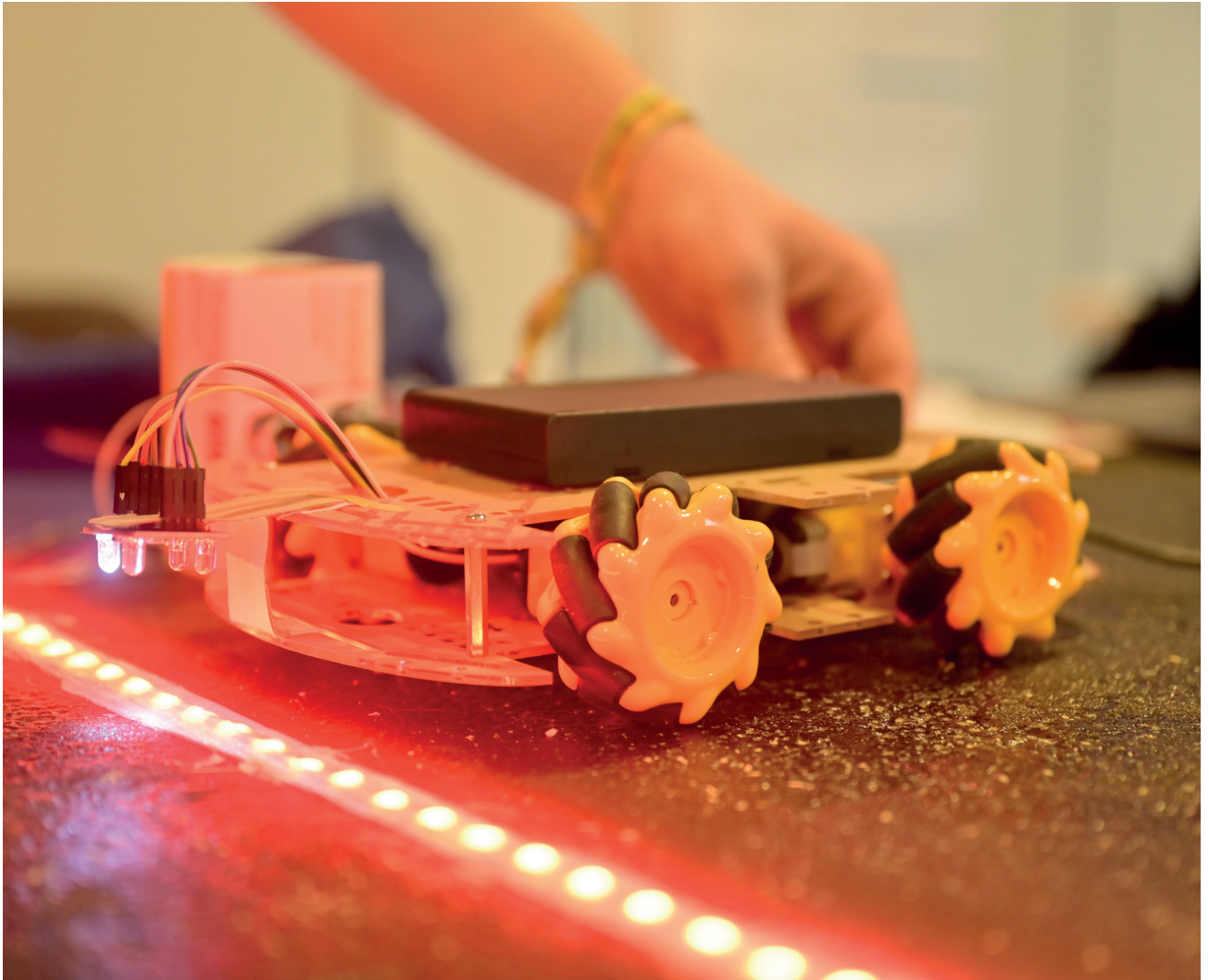
Außerschulische Lernorte und Angebote

Habt Ihr Lust, die Welt der Wissenschaft, Technik und Kreativität selbst zu entdecken?

Neben „Jugend forscht“ gibt es viele Möglichkeiten, Neugier und Freude am Forschen auszuleben. Auch in diesem Jahr stellen wir Euch außerschulische Lernorte und Angebote vor, die mit ganz unterschiedlichen Schwerpunkten begeistern und Euch maximale Perspektive eröffnen.

Viel Spaß beim Lesen, Mitmachen und Ausprobieren!





Kinder-Uni Braunschweig – Entdecke die Welt der Wissenschaft!

Die Kinder-Uni Braunschweig ist eine Veranstaltung für Kinder zwischen 8 und 12 Jahren. In spannenden Vorlesungen können die Schüler:innen auf unterhaltsame Weise Wissenschaft entdecken und mehr über Forschungsthemen der TU Braunschweig erfahren.

Steckbrief

Ort / Region:	Braunschweig und Region
Schwerpunkte:	17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen / jährliches Schwerpunktthema
Zielgruppe:	Schülerinnen und Schüler im Alter von 8 bis 12 Jahren
Formate:	Vorlesungen und Podcasts
Kosten / Anmeldung:	kostenfrei, Online-Anmeldung oder telefonisch
Podcasts:	Kinder-Uni Podcast – „Clever nachgefragt!“

Jedes Jahr gibt es ein zentrales Motto bei der Kinder-Uni (z.B. Zero Waste, Ökologie, Recycling) und drei Professor:innen halten eine kindgerechte Vorlesung mit speziellen thematischen Aspekten. Die Vorlesungen sind kostenfrei und bieten die Möglichkeit, von echten Forschenden zu lernen und ihnen Fragen zu stellen. Die Eltern und Begleitpersonen können die Vorlesungen in einem Nachbarhörsaal mitverfolgen. 2025 hat die TU Braunschweig ca. 1.500 Plätze an Schüler:innen vergeben und ca. 1.000 Plätze an Eltern.

In der die Vorlesungsreihe begleitenden Podcastserie „Clever nachgefragt!“ gehen neugierige Kinder wissenschaftlichen Fragen rund um soziale, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit auf den Grund, die ebenfalls als das jeweilige Jahresmotto angelehnt sind. Schüler und Schülerinnen stellen kluge Fragen und Forschende der TU Braunschweig geben spannende Antworten. So wird Wissen lebendig und mit echtem Forschergeist vermittelt: Was macht eine Arbeit eigentlich menschenwürdig? Warum ist Müllvermeidung wichtig und was hat das mit Gesundheit (und Wohlergehen) zu tun? Um diese und viele weitere schlaue Gedanken geht es bei „Clever nachgefragt!“.

Die Podcastreihe ist ein Format der Kinder-Uni Braunschweig, produziert vom Transferservice der Technischen Universität Braunschweig, in Kooperation mit Braunschweiger Grund- und Hauptschulen. Gefördert von der Bürgerstiftung Braunschweig und der Ecki Wohlgehaben Stiftung und in Zusammenarbeit mit der Haus der Wissenschaft GmbH.

Mini-Interview mit Leefke, 11 Jahre:

Was macht an diesem Ort am meisten Spaß?

"Es war cool zu sehen, wie es an einer Uni ist und was eine Vorlesung ist. Es ist viel größer als in der Schule. Sehr viel Spaß hat mir das Experimentieren auf der Bühne gemacht: Aus einer Zitrone und Kabeln habe ich eine Batterie gebaut und eine Glühbirne zum Leuchten gebracht."



Kontakt:

Dr. Saskia Frank
Technische Universität Braunschweig
Leitung Wissenstransfer im Transferservice
E-Mail: kinderuni@tu-braunschweig.de
Telefon: 0531/391-4444
Website



Experimentieren mit Schülerinnen und Schülern bei der Kinder-Uni-Vorlesung von Prof. Dr. Arno Kwade zum Thema „Batterierecycling“

Bildnachweis: Ahmed Nassef/TU Braunschweig

DLR_School_Lab Braunschweig

Wie sieht das Flugzeug der Zukunft aus? Wie werden Unfälle auf Bahnstrecken verhindert? Welche Anforderungen werden an Fluglotsen oder Piloten gestellt? Wie fliegen Hubschrauber? Und wie können voll automatisiert fahrende Fahrzeuge realisiert werden? Auf diese und andere interessante Fragen können unsere jungen Gäste im DLR_School_Lab Braunschweig Antworten finden. Für einen spannenden Tag lang sind sie selbst die Forscherinnen bzw. Forscher.

Steckbrief:

Ort / Region:	Braunschweig
Schwerpunkte:	Physik, MINT
Zielgruppe:	5. bis 13. Jahrgangsstufe
Formate:	z.B. Ein-/mehrtägige Experimentierveranstaltungen für Schulklassen/-gruppen, Ferienkurse, Besuch des DLR_School_Labs für Lehrkräfte/Schulen im Rahmen einer SchiLf über das Schülerlabor
Kosten:	kostenlos / Anmeldung über Internetseite

Forschung zum Anfassen – unter diesem Motto lädt das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Schülerinnen und Schüler der Mittel- und Oberstufe sowie deren Lehrkräfte in das DLR_School_Lab Braunschweig ein.

Das Hightech-Labor befindet sich auf dem DLR-Forschungsgelände in Braunschweig, direkt neben Instituten zu Aerodynamik und Strömungstechnik, Systemleichtbau, Flugführung, Flugsystemtechnik, Softwaretechnologie sowie Verkehrssystemtechnik.

Inspiziert von diesen Themen erleben die Jugendlichen den Forschungsalltag und die Faszination der Wissenschaft hautnah. Unter fachkundiger Anleitung führen sie selbst spannende Experimente aus der aktuellen Forschung durch und erhalten Einblicke in wissenschaftliche Arbeitsweisen und moderne Methoden.

Mini-Interview mit Kate (16 Jahre)

Was macht an diesem Ort am meisten Spaß?

„Oh mein Gott, was hier am meisten Spaß macht? Dass ich bei den Experimenten so viel selbst machen darf! Ich habe den Forschung-Airbus im Simulator geflogen, am Windkanal und Fallturm experimentiert und sogar einen Weltraumspaziergang mit VR-Brille gemacht – das war einfach MEGA geil, ich war total geflasht!!“

DLR_School_Lab
Braunschweig

Kontakt:

DLR_School_Lab Braunschweig
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Lilienthalplatz 7, 38108 Braunschweig
E-Mail: schoollab-bs@dlr.de
Tel: +49 531 295-2191
Website



#MissDichSchlau – das PTXlab der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt

Wie lang dauert ein Aha-Moment? Wie groß ist ein Gedanke? Wie hell leuchtet eigentlich Begeisterung? Im PTXlab dreht sich alles ums Messen – und darum, wie Du durch eigenes Experimentieren Antworten auf Deine Fragen findest. Dabei zählt nicht, wie viel Du schon weißt, sondern wie neugierig Du bist. Im Team entdeckst Du, warum präzise Messungen entscheidend für moderne Technik, Klimaschutz oder Medizin sind, entwickelst eigene Fragestellungen, tauschst Ideen aus und merkst, dass jede Messung eine neue Perspektive eröffnen kann. Manchmal liefert sie überraschende Ergebnisse, manchmal musst Du nachjustieren. Genau das macht Forschen spannend! Schritt für Schritt entdeckst Du, warum Messen die Grundlage dafür ist, die Welt zu verstehen und zu verändern.

Steckbrief:

Ort / Region:	Braunschweig
Schwerpunkte:	Physik, Technik
Zielgruppe:	ab 7. Klasse
Formate:	Wöchentlicher Xperimentierclub, Workshops für Schulklassen, Ferienprogramme
Kosten / Anmeldung:	in der Regel keine Kosten, Anmeldung per Mail

Neben Schulklassen-Workshops und Ferienprogrammen lädt das PTXlab Teens ab Klasse 8 zum **wöchentlichen Xperimentierclub am Donnerstagnachmittag** ein: Ihr habt Freude am eigenständigen Entdecken und möchtet Forschung aktiv erleben? Dann seid Ihr bei uns genau richtig! Wir erforschen alltagsnahe Phänomene und tüfteln gemeinsam an spannenden Projekten. Ihr könnt eigene Fragen einbringen und neugierig verfolgen, warum Dinge funktionieren, wie genau Messungen sein müssen und wo ihre Grenzen liegen. Im Mittelpunkt steht das eigene Forschen: Aus ersten Ideen werden mit Unterstützung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern echte Experimente entwickelt, durchgeführt und ausgewertet – bis aus Zahlen belastbare Erkenntnisse entstehen. Wer Lust hat, kann mit seinen Ideen an Jugend forscht, dem German Young Physicists' Tournament und anderen Wettbewerben teilnehmen. Wir unterstützen euch dabei!



Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Nationales Metrologieinstitut

Kontakt:

PTXlab
Physikalisch-Technischen Bundesanstalt
Bundesallee 100
38116 Braunschweig
E-Mail: mareike.wilms@ptb.de
Website



Role2Role - Forschungscamp für Mädchen und junge Frauen

Du hast Lust, hinter die Kulissen von Naturwissenschaften und Forschung zu schauen und möchtest Uni-Luft schnuppern? Bei Role2Role erforschst Du gemeinsam mit anderen Schülerinnen spannende Themen rund um Batterien, Nachhaltigkeit und Zukunftstechnologien – begleitet von Studentinnen der TU Braunschweig. Online-Kurse und ein viertägiges Präsenzcamp zeigen Dir, wie vielseitig und spannend MINT wirklich ist.

Steckbrief:

Ort:	Braunschweig
Schwerpunkte:	Batterieforschung & Batterieentwicklung
Zielgruppe:	Schülerinnen der 11. und 12. Klasse
Formate:	7 Online-Kurse & 4-tägiges Präsenzcamp
Kosten / Anmeldung:	Kostenfrei

Du interessierst Dich für Technik und Naturwissenschaften und möchtest mehr darüber erfahren, wie Forschung wirklich aussieht? Du bist in der 11. oder 12. Klasse und hast Lust, andere Mädchen mit ähnlichen Interessen kennenzulernen? Dann ist Role2Role genau das Richtige für Dich! In dem Projekt dreht sich alles um Batterien – von verschiedenen Batterietypen über ihre Herstellung bis hin zum Recycling. Gemeinsam arbeitet Ihr in Gruppen und werdet dabei von Studentinnen der TU Braunschweig begleitet, die Euch Einblicke in ihr Studium geben. Zunächst nimmst Du an sieben interaktiven Online-Kursen teil, in denen Ihr die wichtigsten Grundlagen erlernt. Das Highlight ist das viertägige Präsenzcamp in Braunschweig: Du schnupperst Uni-Luft, lernst die Stadt kennen, experimentierst vor Ort und sammelst wertvolle Erfahrungen für Deine Zukunft. Mach mit und entdecke, was in Dir steckt!

Kontakt:

Nathalie Dinter
Haus der Wissenschaft
Mail: n.dinter@hausderwissenschaft.org
Tel.: 0151 54979386
Website



Zahlen Daten Fakten zum 38. Regionalwettbewerb Braunschweig

- **61 Projekte** davon
 - 25 Jugend forscht und
 - 36 Jugend forscht junior
- **92 Teilnehmende**, davon
 - 46 männlich und
 - 46 weiblich von
- **26 Schulen**

Projekte nach Fachgebiet

	Jugend forscht junior	Jugend forscht
Arbeitswelt	7	2
Biologie	9	7
Mathematik/Informatik	6	3
Physik	4	5
Geo- und Raumwissenschaften	1	2
Technik	2	4
Chemie	7	2

Beliebtstes Fachgebiet: Biologie

Jüngste Teilnehmer:in: 9 Jahre

Älteste Teilnehmer:in: 19 Jahre

Fun Facts:

Johannes Förster nimmt dieses Jahr mit drei Projekten im Fachgebiet Mathematik/Informatik teil.
Das nennen wir mal engagiert!

Dominik Kultys feiert dieses Jahr ein kleines Jubiläum.
Er nimmt dieses Jahr mit seinem 10. Projekt teil.

Eurer Kreativität sind auch bei den Projekttiteln keine Grenzen gesetzt.
Wir haben uns sehr über den Projekttitel „Sssssssss HAMM! Wie die Venusfliegenfalle ihre Nahrung verdaut“ gefreut.

Weitere Termine:

Landeswettbewerb Jugend forscht – Niedersachsen

16. - 18.03.2026 in Clausthal-Zellerfeld, Niedersachsen

Landeswettbewerb Jugend forscht junior – Niedersachsen

09. - 11.04.2026 in Einbeck, Niedersachsen

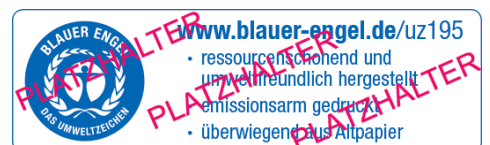
Bundeswettbewerb 2026 Jugend forscht

28. - 31.05.2026 in Herzogenaurach, Bayern



jugend  forscht 2026

Maximale Perspektive



Diese Broschüre wurde bei oeding-print.de klimaneutral mit Ökostrom auf 100% Recyclingpapier gedruckt und mit dem Blauen Engel zertifiziert.