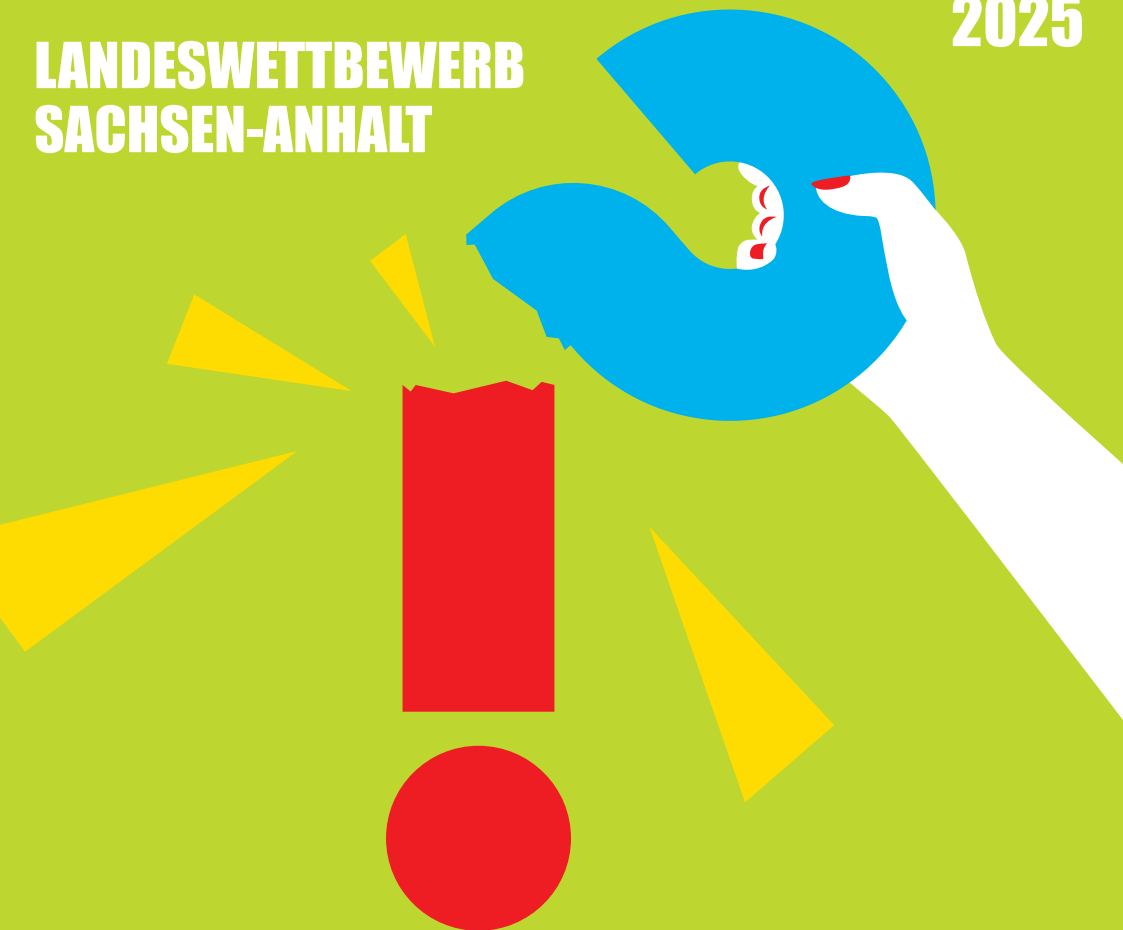


WETTBEWERBSBROSCHÜRE 2025

LANDESWETTBEWERB SACHSEN-ANHALT



MACHT AUS FRAGEN ANTWORTEN

Der Wettbewerb wird ausgerichtet
von den Landespatenunternehmen:



WEINBERG CAMPUS
TECHNOLOGIEPARK

ECH
ELEKTROCHEMIE HALLE

MACHT AUS FRAGEN ANTWORTEN

Auch sechs Jahrzehnte nach dem Start von Jugend forscht steckt die Welt noch immer voller Fragen und ungelöster Rätsel: Warum ist das so? Wie funktioniert das? Wie geht es besser?

In der diesjährigen Jubiläumsrunde haben landesweit 207 Teilnehmende mit 117 Projekten zu diesen und vielen anderen aktuellen, noch offenen Fragen im MINT-Bereich originelle Antworten und überzeugende Lösungen gefunden.

71 Problemlöser und Zukunftsgestalterinnen haben ihren Ideenreichtum mit Kreativität und Köpfchen ganz besonders unter Beweis gestellt und sich damit für den Landeswettbewerb qualifiziert.

Alleine oder im Team haben sie die Herausforderung angenommen, waren neugierig und kreativ, haben geforscht, erfunden und experimentiert

– und aus Fragen Antworten gemacht!

#Jufo2025
#Jufojunior2025
#zukunftgestalten
#deineideenzählen



Landeswettbewerb Sachsen-Anhalt
Donnerstag, 3. und Freitag, 4. April 2025
im Technologiepark Weinberg Campus
in Halle (Saale)

Unter der Schirmherrschaft
des Landtagspräsidenten
Dr. Gunnar Schellenberger

Ausgerichtet von den Landespatenunternehmen
TGZ Halle Technologie- und Gründerzentrum Halle GmbH
ECH Elektrochemie Halle GmbH





**IT's up
to you**

Starte
mit uns
deine
IT-Karriere

Probleme bewundern ist nicht dein Ding? Du stellst dich Herausforderungen mit deiner Leidenschaft für Informatik? Bei GISA kannst mit deinen Ideen für frischen Wind sorgen und die Zukunft der IT mitgestalten.

Mehr erfahren unter www.karriere-gisa.de

an NTT DATA Business Solution Company


GISA[®]
That's IT.

 **Grußworte**
S. 6

 **Partner**
S. 53

 **Arbeitswelt**
S. 9

 **Chemie**
S. 21

 **Mathematik/
Informatik**
S. 31

 **Technik**
S. 43

INHALTSVERZEICHNIS **WEITERE INFORMATIONEN**

 **Jury**
S. 51

 **Impressum**
S. 55

PROJEKTE UND TEILNEHMENDE

 **Biologie**
S. 15

 **Geo- und
Raumwissenschaften**
S. 27

 **Physik**
S. 37

*Dr. Ulf-Marten Schmieder
Geschäftsführer
Technologiepark Weinberg Campus*



Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer, liebe Partner,

es ist mir eine große Freude, euch alle zum Landeswettbewerb Jugend forscht und Jugend forscht junior Sachsen-Anhalt hier am Weinberg Campus in Halle (Saale) willkommen zu heißen. Besonders in diesem Jahr, denn Jugend forscht feiert sein 60-jähriges Bestehen – sechs Jahrzehnte voller Neugier, Entdeckungen und Innovationen.

Unter dem Motto „Mach aus Fragen Antworten“ zeigt ihr als junge Forschende, wie wichtig es ist, neugierig zu bleiben und eigene Ideen in konkrete Lösungen zu verwandeln. Wer sich mit Wissenschaft beschäftigt, weiß: Jede große Entdeckung beginnt mit einer einfachen Frage. Die Fähigkeit, dranzubleiben, kreativ zu denken und Lösungen zu entwickeln, ist das Fundament für Fortschritt – und ihr alle tragt mit eurem Forschergeist genau dazu bei.

Als größter Technologiepark Mitteldeutschlands ist der Weinberg Campus

stolz darauf, bereits zum fünften Mal Gastgeber dieses bedeutenden Wettbewerbs zu sein. Wir engagieren uns für die Förderung junger Talente, denn eure Ideen sind die Zukunft – vielleicht sogar die Zukunft dieses Standorts. Wenn ihr euch die Frage stellt: „Wo liegt meine Zukunft?“, dann könnte die Antwort darauf der Weinberg Campus sein. Hier finden Wissenschaft, Wirtschaft und Innovation zusammen, um aus Forschung reale Anwendungen zu machen.

Ich wünsche euch allen einen spannenden Wettbewerb, wertvolle Erkenntnisse und inspirierende Begegnungen. Nutzt diese Gelegenheit, um euch auszutauschen, zu lernen und eure Begeisterung für Wissenschaft weiter zu vertiefen. Bleibt neugierig – denn aus Fragen entstehen Antworten, die die Welt verändern können!

Das gesamte Team des Technologiepark Weinbergcampus wünschen euch viel Erfolg!

*Dr. Michael Hahn
Geschäftsführer der ECH
Elektrochemie Halle GmbH*



Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

herzlichen Glückwunsch – ihr habt es in die zweite Runde des Wettbewerbes Jugend forscht und Jugend forscht junior geschafft! Das ist eine großartige Leistung, die zeigt, wie viel Engagement und Kreativität in euren Projekten steckt. Seit vielen Jahren begleiten und unterstützen wir, die ECH Elektrochemie Halle GmbH, die Wettbewerbe von Jugend forscht auf regionaler und landesweiter Ebene. Wir sind neben der Patenschaft für die Organisation des Landeswettbewerbes auch als Juroren tätig und haben zudem Arbeiten von Schülerinnen und Schülern betreut. Einige von ihnen konnten sich sogar für das Bundesfinale qualifizieren. Gemeinsam mit der TGZ Halle GmbH richten wir zum fünften Mal den Landeswettbewerb in Sachsen-Anhalt aus.

Für die nun schon 60. Auflage des Wettbewerbes haben sich in unserem Bundesland 207 Schülerinnen und Schüler, Auszubildende und Studierende angemeldet. In den Fachgebieten Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Geo- und Raumwissenschaften,

Mathematik/Informatik, Physik und Technik reichten sie insgesamt 117 Projekte ein.

Das Motto für den Jubiläumswettbewerb „Macht aus Fragen Antworten“ könnte nicht passender sein. Ihr habt bereits Antworten gefunden und wertvolle Erkenntnisse gewonnen – das ist ein bedeutender Schritt auf eurem Weg als junge Forscherinnen und Forscher. Wir hoffen, ihr hattet Freude an dem bearbeiteten Thema, auch wenn ihr vielleicht das eine oder andere Problem lösen musstet. Ihr habt bewiesen, dass ihr tatkräftig an der Lösung großer Aufgaben arbeiten könnt und nicht verzagt. Wir brauchen motivierte junge Menschen wie euch, die Natur und Technik spannend finden.

Für die Teilnahme am Landeswettbewerb 2025 wünschen wir euch viel Erfolg!

Unser besonderer Dank gilt allen Projektbetreuenden, ehrenamtlich Helfenden, Sponsoren und der Wettbewerbsleitung für ihr Engagement und ihre finanzielle Unterstützung.



Johanna Schulz (9)
Marlene Jordan (10)
Linea Wittwer (10)
 JRARB1

Grundschule Jübar
Jugend forscht junior

Algenpower im Glas: Trinkgenuss der Zukunft

Im Projekt "Algenpower im Glas: Trinkgenuss der Zukunft" arbeiten wir an einem innovativen Getränk mit Algen wie Spirulina und Chlorella. Diese enthalten wertvolle Nährstoffe wie Vitamine und Spurenelemente. Gemeinsam mit der Algenfarm Klötze GmbH & Co. KG und der Diesdorfer Süßmost- und Weinkelterei experimentieren wir mit Kombinationen aus Algen, Säften und Konzentraten, um ein gesundes, schmackhaftes Produkt zu entwickeln, das künftig in größeren Mengen hergestellt werden soll. Eine zentrale Herausforderung ist die Löslichkeit von Algen und ihr Einfluss auf den Geschmack. Um die ideale Rezeptur zu finden, untersuchen wir Laborwerte wie Zucker-, Säure- und Kohlensäuregehalt sowie die Haltbarkeit. Eine wichtige Rolle spielt auch die Akzeptanz der Konsumenten. In einer Geschmacksverkostung an unserer Schule testen wir Geruch, Geschmack und Farbe des Getränks. So kombinieren wir Wissenschaft und Praxis, um ein zukunftsweisendes, nachhaltiges Produkt zu schaffen.

Hagen Willmann (13)
Erik Willmann (13)
 JRARB2

Schülerforschungszentrum/Christian-Wolff-Gymnasium Halle (Saale)
Jugend forscht junior

Das etwas andere Gewächshaus

Die Nutzung von Sonnenenergie ist ein aktuelles Thema. Das ist wichtig, da es weltweit eine Energiekrise gibt. Es gibt zwei Möglichkeiten der direkten Nutzung: Solarthermie und Photovoltaik. Beides haben wir an unser Gewächshaus gekoppelt, um den Pflanzen bessere Wachstumsbedingungen zu ermöglichen. Dabei geht es vor allem darum, die Vegetationszeiten im Frühjahr und im Herbst zu verlängern.

Tomo Lachmann (14)
Moritz Dahlenburg (14)
Fabian Roithmeier (13)
 JRARB3

Gymnasium Philanthropinum Dessau-Roßlau
Jugend forscht junior

EPZG Pullover

Unser Projekt ist ein Pullover, der die aufrechte Sitz- und Stehhaltung auf komfortable Art und Weise fördern soll. Wir haben uns für dieses Thema entschieden, da man im Alltag (auch bei uns) eine oft schlechte Sitz- oder Stehhaltung hat. Wir werden die Anatomie des Rückens entdecken und einen Pullover aus unseren Ergebnissen entwickeln.



Mia Sophie Wrabetz (12)
Hanna Tonn (12)
 JRARB4

GutsMuths-Gymnasium Quedlinburg
Jugend forscht junior

Kaugummis in der Schule

Überall sehen wir Kaugummis. Sie sind zum Beispiel in Schulen, auf Bürgersteigen, Bänken und an vielen anderen Plätzen. Deshalb wollen wir herausfinden, womit man sie am besten beseitigen kann. In unserer Schule kleben sie vor allem unter den Tischen, Stühlen und Fensterbänken. Aus diesem Grund nehmen wir uns einen alten Tisch, den wir nicht mehr brauchen, und kleben darauf unsere ausgekauften Kaugummis. Wir kleben auch Kaugummis auf die Pflastersteine und den Asphalt auf unserem Schulgelände. Nach ca. einer Woche versuchen wir, diese Kaugummis mit verschiedenen Mitteln und Methoden zu entfernen.

Philipp Engmann (16)
Adrian Thomae (14)
JFARB1

Paul-Gerhardt-Gymnasium
Gräfenhainichen
Jugend forscht



Pfannkuchenmaschine

Pfannkuchen benötigen für die Zubereitung viel Zeit und Aufmerksamkeit. Vom Toaster bis zur Kaffeemaschine. Trotz vieler automatisierter Küchengeräte kann bisher keines das beliebte Gericht zubereiten.

In unserem Projekt "Pfannkuchenmaschine" haben wir diese Lücke aufgegriffen und uns das Ziel gesetzt, eine möglichst autonome Serienproduktion von Pfannkuchen zu erreichen. Die Automatisierung reicht dabei von der Dosierung der Rohmasse über die Optimierung des Backvorgangs der einzelnen Seiten bis zur Ablage der fertigen Pfannkuchen. Neben der Arbeitserleichterung und den beliebten Produkten bietet der Ablauf einen Unterhaltungseffekt bei Partys und der Pausenversorgung.



**Schule meistern mit
kostenloser Lernunterstützung.**

**ubiMaster: Dein on-demand
Lehrer an 7 Tagen die Woche.**

Alle Infos zum Startkonto und zu ubiMaster
unter [saalesparkasse.de/junge-sparkasse](https://www.saalesparkasse.de/junge-sparkasse)



Saalesparkasse



Ada Helene Schneider (12)
Lilly Madlin Schuster (12)
 JRBIO1

GutsMuths-Gymnasium Quedlinburg
Jugend forscht junior

Erdbeeren ohne Bienen?

Wir beide essen sehr gern Erdbeeren. Unsere Eltern haben erzählt, dass es nur genügend Erdbeerfrüchte gibt, wenn viele Insekten die Blüten bestäuben. Uns ist aber aufgefallen, dass es nur noch wenige Bienen gibt.

Was passiert also, wenn es immer weniger dieser nützlichen Helfer gibt? Können wir dann keine Erdbeeren mehr ernten und essen?

Wir wollen es herausfinden. Dafür kaufen wir verschiedene Erdbeersorten auf dem Markt und stellen je drei Pflanzen pro Wohnung auf. Wenn die Pflanzen Blüten zeigen, bestäuben wir diese mit dem Blütenstaub einer anderen Pflanze. Wir nutzen dafür einen ganz feinen Pinsel und verschiedene Pflanzen.

Wir pflegen die Pflanzen, notieren unsere Ergebnisse und hoffen auf viele leckere Erdbeerfrüchte.

Fabian Czihal (14)
Janna Athing (14)
Katharina Schelle (14)
 JRBIO2

**Gymnasium Philanthropinum
 Dessau-Roßlau**
Jugend forscht junior

Haargenau hingeschaut

Wir wollen untersuchen, wie sich Haare verändern, wenn man sie mit verschiedenen Hitzeschutzmitteln behandelt und danach erhitzt.

Dabei möchten wir auf den chemischen Aufbau der Schutzmittel und den strukturellen Aufbau der Haare eingehen. Außerdem interessiert uns, wie das Schutzmittel die Haare schützt.

Wir werden die Haare mit verschiedenen Hitzeschutzmitteln für Haare behandeln und unterschiedlichen Temperaturen aussetzen. Danach werden die Haare mit Hilfe eines Lichtmikroskops untersucht. Aus den Beobachtungen wollen wir Rückschlüsse ziehen, woraus ein Haarschutzmittel bestehen muss, damit es optimal wirkt. Des Weiteren haben wir versucht, ein eigenes Hitzeschutzmittel herzustellen und unser professionelles Hitzeschutzmittel verbessert.

Leo Immig (13)
Marlo Popko (13)
Franz Naumann (13)
 JRBIO3

**Schülerforschungszentrum/
 Georg-Cantor-Gymnasium
 Halle (Saale)**
Jugend forscht junior

Langweilige Kresse?!?

Kresse ist ein leckerer Brotbelag, der einfach auf der Fensterbank angebaut werden kann.

Wir stellten uns die Fragen: Welche Wachstumsbedingungen sind optimal? Sind alle Kressearten gleich gut anzubauen? Welche Sorte ist besonders wertvoll für die Ernährung? Kann man den Geschmack/Geruch der Kresse beeinflussen?

Dazu experimentierten wir und entwickelten Vorschläge.



Lucia Liebe (15)
Isabela Stoica (17)
 JFBIO1

Gymnasium Wernigerode
Jugend forscht

Die Behandlung phytopatogener Pilzinfektionen bei Weizen mit natürlicher Pilzgießmischung

In unserem Projekt wollen wir die Behandlung von phytopathogenen Pilzinfektionen bei Weizen untersuchen. Dabei werden wir selbst herangezogene Weizenpflanzen mit Braunrost infizieren und dann die Auswirkungen konkurrierender Pilzarten erforschen. Unser Ziel ist es, eine Möglichkeit zu finden, Braunrost zu behandeln, ohne chemische Mittel verwenden zu müssen. Um dabei dem Braunrost auf die Spur zu kommen, unternehmen wir zudem einen Versuch mit Blattläusen und beobachten ihre Aktivität und wie sie den mit Braunrost infizierten Weizen annehmen.

Magdalena Flöter (18)

JFBIO2

Institut für Pharmazie (Universität Leipzig)/Landesschule Pforta Naumburg

Jugend forscht

Die therapeutischen Chancen und Risiken des medizinischen Einsatzes von Cannabis und Cannabinoiden

Mein Projekt widmet sich der Abwägung von Chancen und Risiken im Umgang mit medizinischem Cannabis. Neben einer Analyse der allgemeinen Wirkweise im Körper habe ich Experten mittels eines Fragebogens zu Anwendungsbereichen und Einnahmebedingungen befragt. Die erhobenen Daten wurden ausgewertet und in einer umfassenden Arbeit zusammengeführt, die abschließend eine evidenzbasierte Übersicht und Grundlage für klinische Entscheidungen und Patientenaufklärung liefert.

Maria Dragan (19)

JFBIO3

Klinik und Poliklinik für Epileptologie (Universitätsklinikum Bonn)/Landesschule Pforta Naumburg

Jugend forscht

Klonierung des Sv2b-APEX-Plasmids für die Epilepsieforschung

Mein Projekt „Klonierung des Plasmids Sv2b-APEX für die Epilepsieforschung“ stellt eine Anleitung der wissenschaftlichen Methode des Klonierens dar. Das bis jetzt kaum erforschte neuronale Protein Sv2b soll näher untersucht werden, da ein Einfluss auf die Epilepsie vermutet wird. Dieses Projekt wurde im Rahmen eines naturwissenschaftlichen Praktikums am Forschungsinstitut der Klinik für Epileptologie in Bonn durchgeführt. Ziel war es, ein Sv2b-APEX-Plasmid zu klonieren, um nahegelegene Proteine von Sv2b zu markieren und somit die Funktionen von Sv2b zu erforschen. Biotechnologische Methoden wie zum Beispiel PCR und Gelelektrophorese wurden angewendet, um erfolgreich das Sv2b-APEX Plasmid zu erstellen. Dieses wird aktuell von den Forschern weiter verwendet.



<https://verein.weinberg-campus.de>



Wir fördern den MINT-Nachwuchs am Weinberg Campus.



**JUNGE FORSCHER
STARKE IDEEN**

Mit Kreativität und Neugier die Zukunft gestalten.

www.sonotec.de/azubi





Emma Weiß (14)
Helena Bieler (14)
 JRCHE1

Gymnasium Wernigerode
Jugend forscht junior

Die Veränderung von Böden durch Nutzung verschiedener Dünger

Das Ziel unseres Forschungsprojektes ist es heraus zu finden, wie sich verschiedene Dünger auf die Bodenwerte auswirken. Dazu haben wir einen Freilandversuch mit Schnittlauchpflanzen und Bohnenpflanzen durchgeführt. Wir haben jeweils fünf Pflanzen verwendet, darunter jeweils eine Blindprobe. Die Pflanzen haben wir mit zwei verschiedenen chemischen Düngern und mit zwei natürlichen (selbsthergestellten) Düngern gedüngt. Um die verschiedenen Wachstumsverläufe im Nachhinein vergleichen zu können, haben wir Bodentemperatur und Vitalität (bei den Bohnen die Anzahl der Bohnen) gemessen. Des Weiteren haben wir vor und nach dem Versuch folgende Bodenwerte gemessen: Nitrit, Kalkgehalt, Phosphat, Nitrat und pH-Wert und diese verglichen. Draus wollen wir die Bedingungen für ein optimales Pflanzenwachstum ableiten.

Mariella Gerlach (9)
Max Leon Schmidt (9)
 JRCHE2

Freie Grundschule Spergau
Jugend forscht junior

Fördert Kaugummi kauen wirklich die Konzentration?

Wir wollen herausfinden, ob Kaugummi kauen wirklich die Konzentration fördert. Dafür werden wir die Klasse in zwei Teams teilen. Eine Hälfte kaut in Testsituationen Kaugummi und die andere nicht. Danach werden die Gruppen getauscht und die Ergebnisse ausgewertet. Des Weiteren wollen wir schauen, ob sich die Inhaltsstoffe des Kaugummis auf die Konzentration auswirken und welches Kaugummi besonders förderlich ist.



22

Johanna Mathilda Luise Schmidt (17)
Clara Joachimi (16)
 JFCHE1

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenber/Georg-Cantor-Gymnasium Halle (Saale)
Jugend forscht

Black Belly oder Hallisches Haarschaf: Nachhaltige Tenside als Additiv in Katalysen

Tenside haben die Eigenschaft, die Oberflächen- bzw. Grenzspannung zwischen zwei Phasen zu verringern, wodurch eine Vermischung dieser beiden Phasen möglich wird. Eine weitere Eigenschaft von Tensiden ist, dass sie so genannte Mizellen bilden. Diese bilden abgetrennte Reaktionsräume in einer Lösung. Sie können dabei die Reaktion unterstützen oder deren Selektivität verbessern oder ganz neue Reaktionswege ermöglichen, da es grundlegende Mechanismen verändert. Tenside werden großtechnisch aus Erdöl gewonnen. Sie können aber auch aus Tier- oder Pflanzenfett erhalten werden. Deshalb beschäftigt sich diese Arbeit mit dem Wollfett von Schafswolle als weitere Quelle. Dieses Fett besteht aus einer komplexen Mischung von Komponenten. Diese Arbeit soll untersuchen, ob eine natürliche Mischung aus Tensiden, wie es im verseiften Wollfett der Fall ist, ein nachhaltiges Additiv für eine katalytische Reaktion in wässriger Phase darstellen kann. Als Beispielreaktion wird die Diels-Alder-Reaktion verwendet.

Maryna Popova (17)
 JFCHE2

Fachbereich Physik (Freie Universität Berlin)/Werner-von-Siemens-Gymnasium Magdeburg
Jugend forscht

Computergestützte Simulation von Peptide

Das Ziel meines Projektes ist es, den Einfluss der Mutationen von hIAPP (human islet amyloid polypeptide) auf die Stabilität seiner Oligomere anhand einer all-atom molecular dynamics Simulation zu untersuchen. Warum hIAPP? hIAPP ist ein Hormon, das von β -Zellen der Bauchspeicheldrüse zusammen mit dem Insulin ausgeschüttet wird. Die beiden Hormone sind für die Regulation des Blutzuckerspiegels verantwortlich. Die einzelnen aufgelösten Moleküle des oben genannten Peptides bilden sehr schnell Oligomere, die auf die β -Zellen toxisch wirken. Als Folge wird nicht ausreichend Insulin produziert, was zur Entwicklung eines Typ-2-Diabetes führt. Deswegen besteht ein großes Interesse an der Erforschung der Stoffe, die die Oligomerisation hemmen. Es wurde nachgewiesen, dass einige mutierten Varianten des Peptides als Inhibitor verwendet werden können. Warum all-atom molecular dynamics? Die Methode lässt die Dynamik des Systems vorhersagen, in dem man alle zwischenatomaren Kräfte betrachtet.

23

Finn Wehrhan (18)
Charlotte Derling (18)
JFCHE3

**Martin-Luther-Universität Halle-
Wittenberg/Georg-Cantor-
Gymnasium Halle (Saale)**
Jugend forscht

**Extraktion und quantitative Analyse
von Enzymen aus Fermenten zur Zucker-
reduktion**

Unser Projekt erforscht die Extraktion der Enzyme Glucoseoxidase und Glucanase aus SCOBY und Wasserkefir sowie deren Anwendung zur Zuckerreduktion in Fruchtsäften. Ziel ist es, den Zuckeranteil zu senken, ohne Geschmack und Aroma zu beeinträchtigen. Die Enzyme stammen aus Lebensmitteln und können bedenkenlos zugesetzt werden. Dies knüpft an ein früheres Projekt an, das die Fermentation von Fruchtsäften mit ganzen Mikroorganismengemeinschaften untersuchte. Dabei zeigte sich, dass zwar Zucker gespalten, aber unerwünschte Nebenprodukte wie Alkohol und Essig produziert wurden. Der neue Ansatz konzentriert sich auf die Beibehaltung der Zuckerreduktion und die Vermeidung dieser Nebenprodukte. Die von den Mikroorganismen im Wasserkefir extrahierten Enzyme wurden in Orangensaft gegeben. Mithilfe des HPAEC-PADS konnten wir eine Zuckerreduktion in unserem Fruchtsaft von ca. 10 % feststellen.

Janis Rappthel (15)
JFCHE4

Georg-Cantor-Gymnasium Halle (Saale)
Jugend forscht

**Untersuchung zur Verkapselung von
Duftstoffen**

In dem Projekt wurde untersucht, Duftstoffe mit Hilfe von Alginaten zu verkapseln, mit dem Ziel diese zu konservieren, um sie später durch mechanische Einwirkung wieder gezielt freizusetzen. Untersucht wurden unterschiedliche Formulierungen mit dem Alginat, der Einfluss von Weichmachern auf das Freisetzungverhalten, Art und Weise der Verkapselung und der Einfluss des Substrates, auf dem die verkapselten Duftstoffe aufgebracht wurden.

**DEINE ZUKUNFT
SELBST GESTALTEN**

SACHSEN-ANHALT KANN'S HALT.

Sie sind auf der Suche nach den passenden Fachkräften für Ihre offenen Stellen? Dann begleiten Sie uns auf regionale und überregionale Messen, zu spannenden Events an regionalen Hochschulen und Universitäten und auf Match-Making Veranstaltungen, um Ihr Netzwerk zu erweitern und die besten Talente für Ihr Unternehmen zu gewinnen.

Melden Sie sich gern bei uns:
anastasia.werner@img-sachsen-anhalt.de
+49 391 568 9948 sachsen-anhalt-kanns-halt.de


SACHSEN-ANHALT
Ministerium für
Wirtschaft, Tourismus,
Landwirtschaft und Forsten
#moderndenken



Elisabeth Scholz (14)
Magdalena Palomino Oviedo (15)
Mara Hollstein (15)
JFGEO1

Norbertusgymnasium Magdeburg
Jugend forscht

**Autos hin oder her, für die Fahrrad-
fahrer ist es in der Nachtweide viel zu
schwer.**

Jeder kennt es das allmorgendliche Verkehrschaos vor der Schule. In der Straße vor unserer Schule gibt es noch zwei weitere Schulen, einen Kindergarten und ein Bürogebäude. Daher gibt es jeden Morgen, wie man sich denken kann, auch ein riesiges Verkehrschaos, welches besonders für Fahrradfahrer oft sehr gefährlich ist. Aus diesem Grund haben wir uns vorgenommen, ein verkehrsberuhigendes, fahrradfreundliches und vor allem umsetzbares Konzept für die Straße vor unserer Schule zu entwickeln. Dafür haben wir die Situation erst einmal genauer untersucht, indem wir im Sommer und im Winter eine Fahrradfahrer- und Kraftfahrzeugzählung durchgeführt haben. Außerdem haben wir in den drei Schulen eine Umfrage durchgeführt, mit der wir herausfinden wollten, woher die Schüler, wie und auf welchen Wegen sie zur Schule kommen, und was es auf diesen für Probleme gibt und ob sie Verbesserungsvorschläge haben. Außerdem haben wir in der Straßenverkehrsordnung noch nach passenden Verbesserungsmaßnahmen gesucht.

Jara Gutekunst (18)
JFGEO2

Landesschule Pforta Naumburg
Jugend forscht

**Charakterisierung eines Erzes
aus Tsumeb zur Bestimmung der
Germaniumkonzentration**

In meinem Projekt analysiere ich ein Germaniumerz aus der Mine Tsumeb, Namibia. Dazu wende ich verschiedene Verfahren zur Mineral- und Elementanalyse an (RFA, uRFA, XRD, Auflichtmikroskopie, REM). Nach einer vollständigen Identifikation der Mineralien und Elemente diskutiere ich mithilfe von Vergleichswerten aus z. B. der Erdkruste die Möglichkeit, Tsumeb als Abbaugelände für den Germaniumabbau zu nutzen. Zusätzlich gehe ich kurz auf die wirtschaftliche Relevanz des Elements ein sowie die wirtschaftlichen Probleme beim Abbau. Um die einzelnen Verfahren durchzuführen, benötigt es eine Probenpräparation. Ich werde sowohl die Präparation als auch die Methoden beschreiben und erklären sowie die theoretischen Grundlagen erklären.

Elisabeth Risse (17)
JFGEO3

Gymnasium Wernigerode
Jugend forscht

**Urbane Fließgewässer:
Wie die Wasserqualität und Struktur
das Makrozoobenthos beeinflusst**

Im Rahmen des FLOW-Projektes untersuche ich die Auswirkungen von ökologischen Außenfaktoren auf urbane Fließgewässer und das darin lebende Makrozoobenthos. Es umfasst die Erhebung von Hydrologie-daten wie Veränderungen des Bachverlaufs durch Erosion und Wasserproben, mit denen die Wasserqualität und Biodiversität analysiert werden kann. Durch die Beprobung unterschiedlichster Fließgewässer, auf die verschiedene Umwelteinflüsse einwirken, kann anschließend festgestellt werden, wie die Ausprägung der Schädigungen durch die verschiedenen Einflüsse ist. In Folge von z. B. Straßenbau oder landwirtschaftlichem Ackerbau werden die Bäche negativ beeinflusst, wodurch die Biodiversität und Wasserqualität enorm Schaden nimmt.





Tobechi Tony Okoro (12)
JRMAT1

**Georg-Cantor-Gymnasium
Halle (Saale)**
Jugend forscht junior

Die Geheimnisse des Pascalschen Dreiecks

In der Mathematik gibt es viele interessante Dinge, die man erst nicht versteht und sich auch keinen Nutzen dazu denken kann. Das waren meine Gedanken bei dem Pascalschen Dreieck, etwas das es schon sehr lange in der Welt der Mathematik gibt, als wir es in einer AG angesprochen haben. Ich dachte zuerst, es wäre einfach nur ein Dreieck, das systematisch irgendwie Sinn ergibt und bei dem man sich einige Zahlenfolgen anschauen kann, mehr nicht. Doch ich lag falsch. Ich lernte, dass es in dem Pascalschen Dreieck viel mehr zu entdecken gibt als nur Zahlenfolgen. Diese vielen Eigenschaften und einen Bezug des Pascalschen Dreiecks auf einige berühmte Formeln in der Mathematik erforsche ich in meinem Projekt "Die Geheimnisse des Pascalschen Dreiecks".

Laura Rössling (13)
Johannes Rössling (9)
JRMAT2

**Werner-von-Siemens-Gymnasium
Magdeburg/Evangelische Domgrund-
schule Magdeburg**
Jugend forscht junior

Wortgewandte Kennzeichen

Wer hatte nicht schon einmal das witzige Erlebnis, im Straßenverkehr ein Auto zu sehen, dessen Buchstabenfolge im Kennzeichen ein lustiges Wort ergibt ...?! In unserer Jugend-forscht-Arbeit gingen wir der Frage nach, welche Worte aus dem deutschen Sprachgebrauch es auch in Form eines deutschen KFZ-Kennzeichens geben kann. Auf Basis eines Wörterbuchs haben wir mit Hilfe eines selbst geschriebenen Programms alle darin enthaltenen "Kennzeichen-Wörter" ermittelt. Unser Programm ist außerdem in der Lage, für ein beliebiges eingegebenes Wort alle möglichen Varianten des Buchstaben-Teils von gültigen Kennzeichen auszugeben, um dieses Wort zu bilden.



Amelie Günther (17)
JFMAT1

Landesschule Pforta Naumburg
Jugend forscht

Berechnung der Ähnlichkeit von multilingualen Texten durch POS-tag-Häufigkeitsverteilungen

Diese Arbeit untersucht die Beschleunigung des multilingualen Textvergleichs durch part-of-speech-Tag-Häufigkeitsverteilungen. Ziel ist es, die Datenmenge, also die Anzahl der zu vergleichenden Textsegmente, zu reduzieren, indem Segmentpaare durch Wortanzahl und POS-Tag-Verteilungen gefiltert werden. Eine entwickelte Pipeline analysiert Texte, tokenisiert sie und berechnet die POS-Tag-Häufigkeiten. Zwei Filter, der Wordcount und der Histogramm Filter, sortieren unähnliche Segmentpaare aus. Die Evaluation erfolgt anhand eines Gold-Standard-Textes und binärer Klassifikationsmetriken wie Sensitivität und Spezifität. Ergebnisse zeigen, dass der Wordcount Filter die Datenmenge bei Sensitivität von über 90 % um fast 50 % reduziert. Der Histogramm Filter erreicht Sensitivitäten bis zu 89 % mit moderater Spezifität. Die Arbeit liefert einen vielversprechenden Ansatz zur Reduktion der Datenmenge, komplexere Textvergleichsalgorithmen (VecAlign, SentAlign) entlasten könnte.

Gurkirat Singh Khinda (16)
Nguyen Kim Bao Chu (17)
JFMAT2

Goethesgymnasium Weißenfels
Jugend forscht

Projekt LAMbo – Aufgaben verstehen, handeln, erledigen!

Das Ziel unseres Projekts ist es, eine einfache und hilfreiche Unterstützung für Personen zu bieten, die weniger Erfahrung mit Computeranwendungen haben. Dafür wurde ein Assistent entwickelt, der digitale Aufgaben versteht, eigenständig handelt und dem Benutzer diese erklärt.

Die zentralen Aspekte unseres Projekts sind:

- Erkennung von Steuerelementen auf dem Bildschirm
- Entwicklung eines Datensatzes, mit Schrittabfolgen
- Training einer Künstlichen Intelligenz
- Automatisiertes Ausführen von Aufgaben durch das Modell auf dem Bildschirm

Wir wollen den Begriff des „Tutorials“ neu definieren!



MINT PARCOURS



Erkunde **Labore**,
Werkstätten und
Mitmach-Experimente



Finde **Exkursionen** in
deiner Nähe



Perfekt für **Schulklassen**
& **Einzelbesuche**

mint-parcours.de

Der **MINT-Parcours Halle (Saale)** ist deine digitale Plattform für spannende außerschulische Lernorte!

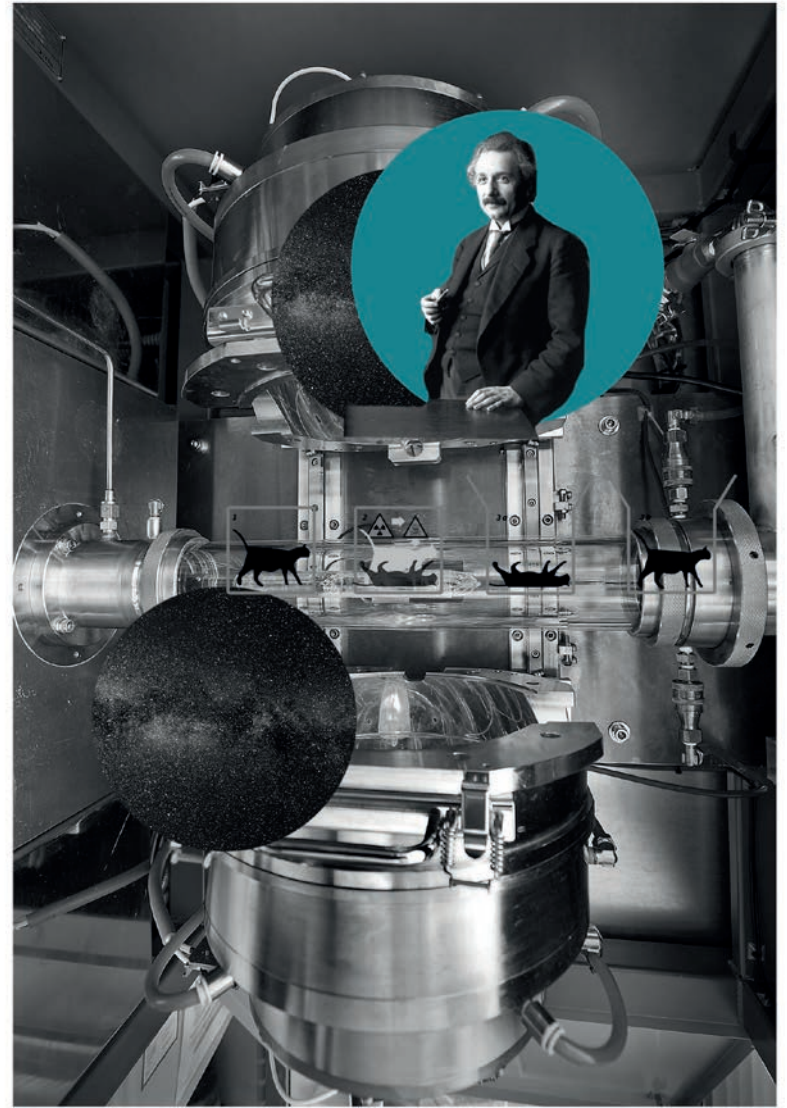
Ob Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften oder Technik – hier kannst du dein **Wissen** aus dem Unterricht **spielerisch vertiefen** und praxisnah erleben!

STARTE DEIN NÄCHSTES MINT-ABENTEUER!



powered
by

prohalle
FÖRDERVEREIN



Leonard Fritzlar (13)
Clemens Hüttenmüller (13)
Khoa Nguyen (13)
 JRPHY1

Emil Ernst (9)
Ida Kreutzer (10)
Elisa Luong (10)
 JRPHY2

Tomiwa Olantude Henry Awokoya (18)
Theodor Kobelt (19)
 JFPHY1

Nele Pfeiffer (17)
 JFPHY2

**Schülerforschungszentrum/
 Georg-Cantor-Gymnasium
 Halle (Saale)**
Jugend forscht junior

**Sankt Franziskus-Grundschule
 Halle (Saale)**
Jugend forscht junior

**Fraunhofer-Center für Silizium-Photo-
 voltaik CSP/Landesschule Pforta
 Naumburg**
Jugend forscht

**Technische Universität Clausthal/
 Landesschule Pforta Naumburg**
Jugend forscht

Energiesandwich

Das Ziel unseres Projektes ist es, eine Solarzelle und ein Peltierelement zu kombinieren und damit Strom zu erzeugen, um ein Handy damit zu laden. Dabei werden ein Stepup/Stepdown Wandler verwendet.



Kann ein Solarmodul durch eine andere Oberfläche die Sonne besser nutzen?

Energie ist wichtig, weil so viele Menschen sie brauchen. Energie brauchen wir für Geräte, die Strom verbrauchen, z. B. in der Industrie und im täglichen Leben, z. B. für Handy, Fernseher, Computer, VR-Brille oder Lampen. Energie kann man aus Kohle, Wasser, Sonne, Wind, Erdöl und Erdgas gewinnen. Aber Erdöl, Erdgas und Kohle sind schlecht für die Umwelt. Die erneuerbaren Energien sind besser, weil sie nachhaltig sind und die Umwelt schonen. Also haben wir uns damit und zwar mit der Sonnenenergie beschäftigt.

Als Vorbereitung haben wir Messungen angestellt von der Länge des Schattens. Damit konnten wir herausfinden, wann die Sonne in welchem Winkel auf die Solarplatten scheint. Wir wollen untersuchen, ob Solarplatten mehr Strom liefern, wenn man die Oberfläche verändert. Dafür müssen wir herausfinden, wie wir den Strom messen können. Dann muss die Oberfläche verändert werden. Eine Idee ist es, Glaslinsen auf die Fläche zu setzen.

TiO₂ und der Staub ist gegessen

Wenn auf Photovoltaikmodule Staub und Schmutz kommt, dann senkt das die Leistung. Um dem entgegen zu wirken wird an funktionellen Beschichtungen geforscht, welche auf einer Glasplatte vor der eigentlichen funktionellen Schicht des Photovoltaikmoduls sitzen. Ein viel versprechender Kandidat für solche Beschichtungen ist Titandioxid (TiO₂), weil es photokatalytische Eigenschaften aufweist, welche die Deposition von Staub auf der Glasplatte verhindern.

In dem Forschungsprojekt wurde untersucht, ob oder wie sehr Licht einen Einfluss auf dieses Verhalten hat.

Mit Druck zum Erfolg: Effiziente Bohrprozesse für die Energie von morgen

Mein Projekt hat in Form eines Forschungspraktikums stattgefunden. Dabei habe ich mit einer miniaturisierten Richt-Bohranlage gebohrt und das Verhalten von verschiedenen Bohrparametern untersucht, insbesondere die Vorschubgeschwindigkeit sowie den Andruck (Kraft auf den Bohrmeißel). Zudem habe ich mich damit beschäftigt, teils experimentell sowie mittels einer Simulation, Regelgrößen für das System zu ermitteln und somit einen Regler zu erstellen, der das Bohren mit dieser Anlage effizient ermöglicht.

Hieu Phan (16)
JFPHY3



Gymnasium Martineum Halberstadt
Jugend forscht

Strukturierte Fassaden von Gebäuden - Eine Möglichkeit zur Kühlung der Innenräume?

Kühlen ohne Energieverbrauch - so lautet das Ergebnis einer Simulation zum Einfluss der Form der Gebäudehülle, insbesondere der Fassade auf die Aufheizung der Innenräume (Cheng, Qilong et al., Nexus, Volume 1, Issue 3, 100028).

Um diese Simulation auch in der Praxis zu verifizieren, habe ich standardisierte 3D-Druck-Häuser mit unterschiedlicher Fassadenform selbst entwickelt und unter standardisierten Bedingungen getestet. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Fassadenform tatsächlich zu einer langsameren Aufheizung der Innenräume führt.

Eine großskalige Umsetzung der Ergebnisse könnte helfen, viel Energie einzusparen, die sonst von Klimaanlage genutzt werden müsste, um Räume zu kühlen.

ERFORSCHERE: DEINHALLE.DE

Portal rund um das Studierendenleben in Halle



Dein Halle. *Anders, als man denkt — noch besser, als du glaubst!*



www.deinhalle.de

STUDIERE LEHRAMT

WERDE LEHRKRAFT

IN SACHSEN-ANHALT!



#weltenretter

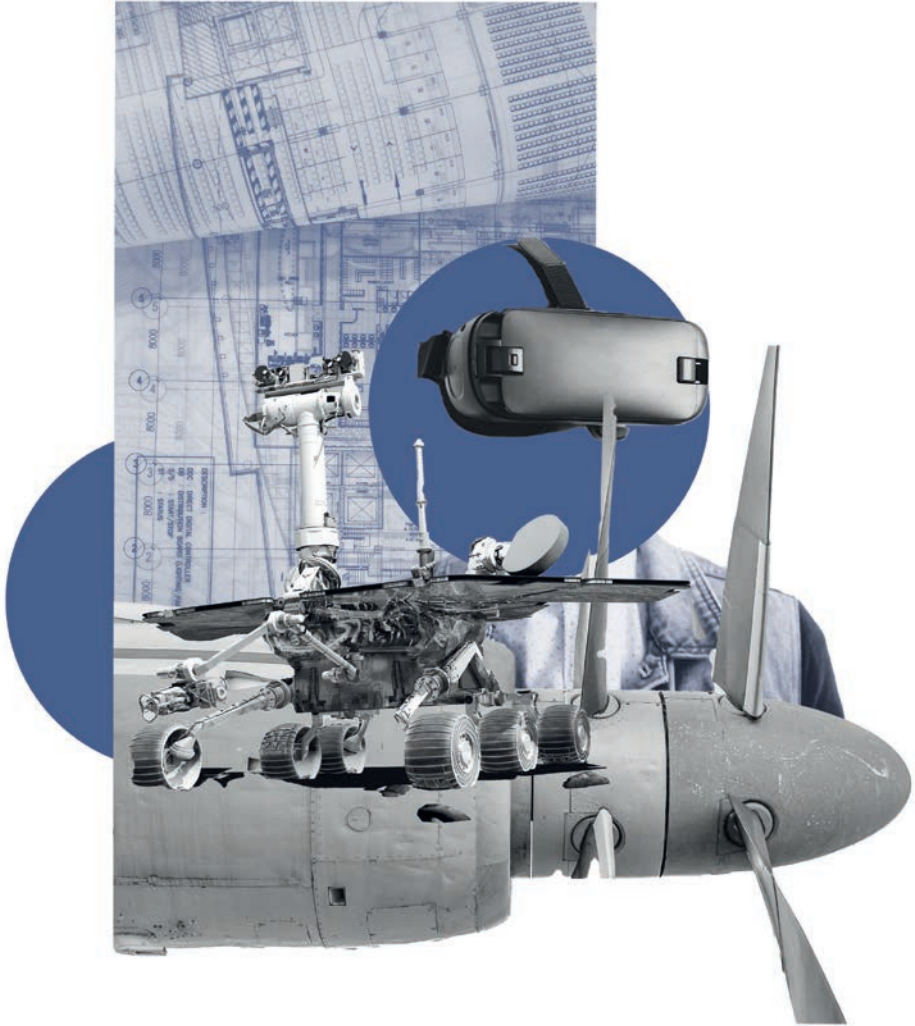
WEITERE INFORMATIONEN UNTER
WWW.WELTENRETTTER.ONLINE



*In Magdeburg
auch praxis-
integrierend (dual)
möglich!*



#moderndenken



Sophia Helene Becker (12)
Lukas Herbst (12)
 JRTEC1

Gymnasium Martineum Halberstadt
Jugend forscht junior

Ein Kühlschrank, der keinen Netzstecker braucht - Kühlen mit dem Peltierelement

Unser Ventilator auf dem Kamin hat keinen Stecker. Er hat ein Bauteil, das Wärme in Strom umwandeln kann: ein Peltier-Element. Wir wollen untersuchen, ob das auch anders herum geht. Dazu schließen wir das Bauteil an Strom an und messen, ob es einen Temperaturunterschied gibt. Wenn ja, dann bauen wir aus mehreren solcher Bauteile einen Kühlschrank, der mit Solarstrom betrieben werden soll. Damit ist er unabhängig von einer Steckdose und kann auch in entlegenen Gegenden genutzt werden, um zum Beispiel Medizin zu lagern.

Anton Roscher (12)
Fabian Nikolas Sichmund (12)
Walter Klaus Dumke (12)
 JRTEC2

**Schülerforschungszentrum/
 Georg-Cantor-Gymnasium Halle (Saale)**
Jugend forscht junior

Faszination 3D-Druck

Da wir schon immer Interesse am 3D-Druck hatten, wollten wir herausfinden, wie man mit verschiedenen Filamenten drucken kann. Dazu mussten wir uns zuerst mit CAD-Programmen beschäftigen, um eigene Entwürfe drucken zu können. Wir entschieden uns für einen Becher. Zum Drucken benutzten wir den Drucker Tronxy Crux1.



Thore Herrberger (10)
 JRTEC3

Norbertusgymnasium Magdeburg
Jugend forscht junior

Leicht und doch stabil - wie fest und wärmedämmend ist Wabenpappe?

Unterschiedliche Wabenpappen als Verpackungsabfall mit gleicher Größe werden auf verschiedene Belastungen getestet. Dabei wird die Größe der Waben und die Deckschicht der Waben sowie das Gewicht der einzelnen Pappen betrachtet. Ziel ist die Erkenntnis der Festigkeit der Wabenpappen trotz ihres leichten Gewichtes. Weiterhin wurden Dämmeigenschaften der Wabenpappen untersucht und ein Ausblick auf praktische Verwendungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Kelechi Okoro (14)
 JRTEC4

Georg-Cantor-Gymnasium Halle (Saale)
Jugend forscht junior

Smartes Energiesystem für den Haushalt: Vorhersage und Stromsteuerung

Wenn man Strom aus erneuerbaren Energieträgern, wie z. B. Wind- oder Solarkraft, für Haushalte nutzen möchte, um den Stromverbrauch seiner technischen Geräte zu decken, steht man oft vor dem Problem, nicht genau zu wissen wieviel Strom produziert wird. Demnach weiß man auch nicht, wo es sinnvoll wäre, den generierten Strom am besten zu nutzen. Ich habe mich daher gefragt, ob es möglich ist, sogenannte Power-Forecasting-Systeme, welche es bereits in industriellen Anwendungen gibt, für mein Projekt zu verwenden. Dieses könnte ich dementsprechend mit einem Energiesteuerungssystem kombinieren, sodass eine Prognose der Energie, die bei einer selbst gebauten Energieanlage entsteht, erstellt wird und an verschiedene Haushaltsanwendungen verteilt wird.

Edwin Lantelme (18)
Nikolaus Spindler (18)
 JFTEC1

Jonathan Kirchner (18)
Linus Cebulla (17)
 JFTEC2

Constantin Quackatz (15)
Lorenz Briest (14)
 JFTEC3

Connor Walther (18)
 JFTEC4

Landesschule Pforta Naumburg
Jugend forscht

Landesschule Pforta Naumburg
Jugend forscht

Landesschule Pforta Naumburg
Jugend forscht

**Paul-Gerhardt-Gymnasium
 Gräfenhainichen**
Jugend forscht

Adaptive Soundscaping - Wie kann man Schall steuern?

Im Rahmen des Jugend-forscht-Projekts wurden zwei Lautsprecher mit nahezu idealem Frequenzgang entwickelt. Ein Lautsprecher erhielt ein invertiertes Signal, um gezielt Teile des Abstrahlbereichs zu unterdrücken und den Abstrahlbereich dynamisch zu steuern. Ein Raspberry Pi und ein Audiointerface ermöglichen die gleichzeitige Ausgabe von Original- und invertiertem Signal. Durch einen Algorithmus wird das System raumspezifisch kalibriert, sodass an definierten Positionen Schall via destruktive Interferenz ausgeschaltet werden kann. Die Ergebnisse belegen, dass Signalmodifikationen wie Invertierungen die Schallabstrahlung beeinflussen und vielfältige Anwendungen in der Raumakustik und Schallfeldgestaltung erlauben. Auf Basis dieser Erkenntnisse wird nun ein „Schallraum“ um einen simulierten Messestand realisiert, in dem Audioinhalte in einem definierten Radius hörbar bleiben und darüber hinaus weitestgehend ausgelöscht werden.

Effizienteres Heizen - Verbesserung der Wärmeleistung bei Heizkörpern

Der Gegenstand des oben genannten Projektes ist es, die Wärmeabgabeleistung von Konvektionsheizkörpern auch bei niedrigen Vorlauftemperaturen zu erhöhen, wodurch beim Heizen mit Wärmepumpen Materialkosten gespart werden können. Das soll durch kleine Veränderungen der im Heizkörper enthaltenen Konvektorbleche erzielt werden, durch die die Konvektionsströmung positiv beeinflusst wird.

Instrument zur Positionsbestimmung verschiedener Gestirne

Die Sterne am Nachthimmel faszinieren die Menschen auf der Erde seit Jahrtausenden. Früher wurde zur Bestimmung ihrer Position ein Sextant verwendet. Dieser ist jedoch veraltet und weist einige gravierende Probleme auf, wie zum Beispiel die Notwendigkeit einer klaren Sicht auf den Horizont. Die Lösung einiger dieser Probleme haben wir uns in diesem Projekt zur Aufgabe gemacht. Um diese Probleme zu lösen, konstruierten wir einige 3D-Modelle für einen Apparat, mit dem wir auf möglichst einfache Weise präzise Messungen durchführen können. Um die eingestellten Winkel genau messen zu können, verwenden wir außerdem zwei Potentiometer, die die Werte auslesen und auf einem Display anzeigen.

NodeRED-All-Sky-Camera

Allsky-Kameras ermöglichen sowohl astronomische als auch Wetterbeobachtungen für den Astronomieunterricht und interessierte Hobbyforscher. Dabei handelt es sich meist um Selfmade- und OpenSource-Projekte. Solche Projekte haben zwar viele Optionen, aber darüber hinausgehende Anpassungen und Erweiterungen fordern von einem Anfänger tiefere Programmierkenntnisse und Kenntnisse zum Aufbau der vorliegenden Software. Das Projektziel ist die Entwicklung eines neuen Allsky-Kamera Projektes mit besseren Voraussetzungen zur eigenen Weiterentwicklung. Dabei wird auf die IoT Software Node-Red gesetzt, welche eine übersichtliche Programmdarstellung bietet und für Anfänger eine steile Lernkurve hat. Zum Softwarepaket wurden bereits alle Grundfunktionen und viele Erweiterungen entwickelt. Der Projektumfang schließt zusätzlich die Eigenentwicklung einer Hardware ein, welche den extremen Witterungsbedingungen am Ausstellungsort im Freien standhalten muss.

Dana Karatkevich (18)
Oliver Fritz Oberender (17)
JFTEC5

Winkelmann-Gymnasium Stendal
Jugend forscht

Optimierung der Effizienz einer Kleinwindkraftanlage für den privaten Haushalt

Aufgrund des Klimawandels sollten private Haushalte auf dezentrale Energieversorger umsteigen. Deshalb beschäftigten wir uns im vergangenen Jahr mit der Steigerung der Effizienz von Kleinwindrädern. Dabei nutzen wir die Annahme, dass die konvexen Turbinenteile von Widerstandsläufern einen Rücktrieb erzeugen, der den Wirkungsgrad eindämmt und entwickelten eine neue effizientere Rotorform, die wir als Patent anmeldeten. Außerdem erhöhten wir die Geschwindigkeit des einströmenden Windes durch das Einbauen eines Strömungstrichters. In diesem Wettbewerbsjahr wollen wir unsere Kleinwindkraftanlage verbessern. Dazu optimierten wir die Rotoren weiter und konstruierten Turbinen lediglich aus unseren Verblendungselementen. Zusätzlich entwickelten wir eine Windausrichtung und Sturmsicherung für einen sicheren Gebrauch im privaten Haushalt.

Edwin Lantelme (18)
JFTEC6

**Technische Universität Darmstadt/
Landesschule Pforta Naumburg**
Jugend forscht

Einfluss der Wärmebehandlung auf Gefüge und Härte von C60-Stahl

Diese Arbeit untersucht den Einfluss von Wärmebehandlungen auf die Gefügestruktur und Härte von untereutektoidem Stahl am Beispiel von C60. Die zentrale Fragestellung ist, wie verschiedene Abkühlmethoden und Anlassprozesse die mechanischen Eigenschaften verändern. In einem experimentellen Ansatz wurden sechs Proben unterschiedlichen Wärmebehandlungen unterzogen, darunter Luft-, Wasser- und Ölabbkühlung sowie Anlassen bei verschiedenen Temperaturen. Die Gefügestruktur wurde metallographisch analysiert und die Härte mittels Vickers-Prüfung bestimmt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Härte mit steigender Abkühlgeschwindigkeit zunimmt und Martensitbildung zu besonders hohen Härtewerten führt, während Anlassen diese reduziert. Eine quantitative Analyse bestätigte den Kohlenstoffgehalt der Proben. Die gewonnenen Erkenntnisse sind für industrielle Anwendungen relevant, etwa bei der gezielten Anpassung von Stählen für Maschinenbau und Werkzeugherstellung.

**SEI DABEI
UND FORSCHE**
MIT UNS FÜR MODERNE
MEDIZIN UND GESUNDHEIT
IN UNSERER REGION.



www.umh.de/forschen



@unimedizinhalle

UM:|H UNIVERSITÄTSMEDIZIN
HALLE

Entdeckerzone Messlabor

IM HISTORISCHEN TECHNIKZENTRUM*

Sechs interaktive Räume zum Thema Messen für Schülerinnen und Schüler ab der 4. Klasse. Experimente zu den Bereichen Länge, Wärme, Gewicht, Bewegung, Licht und Druck erwarten hier kleine und große Forschende.

SWH. Mein Stadtwerk

*Historisches Technikzentrum
Lauchstädter Str. 14 c/d, 06110 Halle (Saale)
Hinkommen: Kantstraße 3, 8, 16
 Lutherplatz 30

„Coole“ Ideen!

Hagen und Erik Willmann (13) vom halleschen Christian-Wolff-Gymnasium sowie Anne Leßmann (15) vom Gymnasium Martineum Halberstadt haben im Februar 2025 beim Regionalwettbewerb „Jugend forscht und Schüler experimentieren“ je einen Sonderpreis der Industrie- und Handelskammer Halle-Dessau (IHK) in der Kategorie „Arbeitswelt“ erhalten und sich damit für den Landeswettbewerb qualifiziert. Sie beschäftigten sich mit folgenden Themen: Sonnenenergie für die Nutzung von Gewächshäusern innerhalb der kritischen Jahreszeiten Frühling und Herbst, um das Wachstum von Pflanzen weiter zu fördern und Gärtnereien sowie Floristen zu entlasten. Und: Feinstaubbelastung durch das Kreidetafelwischen in Klassenräumen.



© IHK Halle-Dessau/Falk Wenzel

Kreatives Denken, Mut zu neuen Ideen und das Hinterfragen von bestehenden Strukturen – diese Fähigkeiten haben die Teilnehmer des Wettbewerbs „Jugend forscht“ eindrücklich bewiesen. Doch wie geht es nun weiter mit ihrem Forscherdrang?

Der eine oder die andere hat sich vielleicht schon Gedanken gemacht, ob sich die persönliche Leidenschaft für Technik und Naturwissenschaften nicht auch zum Beruf machen lässt. Möglichkeiten gibt es viele. Neben dem klassischen akademischen Weg über ein Studium bieten die Industrie- und Handelskammern im Land vielfältige aus- und aufbauende Fortbildungen, basierend auf einer dualen Ausbildung, an.

Den Absolventen steht damit ein Karriereweg offen, der eine echte Alternative zu einem Studium darstellt.

Die Aus- und Weiterbildungsberater der IHK helfen den Jugendlichen bei der Berufsorientierung. Auf ihrer Website hat die IHK zudem zahlreiche Informationen bereitgestellt – unter anderem können Schüler dort über den Beruf-O-Mat in zwei Minuten herausfinden, welcher Ausbildungsberuf zu ihnen passt. Unterstützung bietet auch die Ausbildungs- und Praktikumsbörse „Hallo Beruf“ (www.hallo-beruf.de) sowie der Tik Tok-Account @die.azubis.



Arbeitswelt

Andreas Haschke
Theresa Landmann
Stefan Langer

Biologie

Dr. Stefan Bennewitz
Dr. Elisabeth Endtmann
Inga Schlesier

Chemie

Anke Friedrich
Tim Großmann
Dr. Maximilian Seidel

Geo- und Raumwissenschaften

Norbert Kruppe
Maximilian Schlender
René Schlesier

Mathematik/Informatik

Maik Fröbe
Ivo Rössling
Eric Oliver Schmidt

Physik

Hans-Joachim Münch
Martin Rauch
Dr. Ralf Steinhausen

Technik

Rafael Ramisch
Maximilian Riek
Dr. Marco Straubel
Dr. Martin Zornemann

Ein herzlicher Dank gilt insbesondere den Partnern und Sponsoren, welche die Patenunternehmen bei der Ausrichtung des Landeswettbewerbs unterstützen haben.

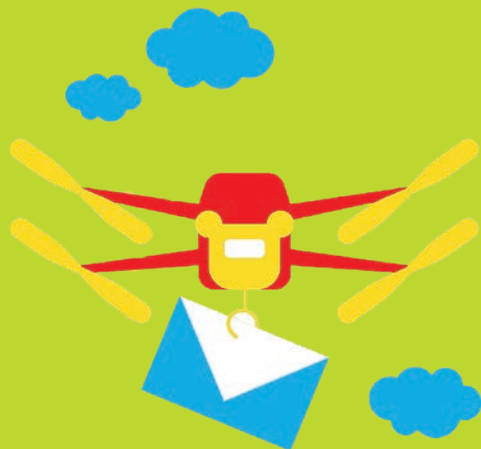


Premiumpartner



Besondere Unterstützer





Herausgeber

TGZ Halle Technologie- und
Gründerzentrum Halle GmbH

Kontakt

Heinrich-Damerow-Straße 3
06120 Halle (Saale)

Telefon: 0345 – 13 14 1500

E-Mail: service@weinberg-campus.de

www.technologiepark-weinberg-campus.de

www.linkedin.com/company/18220637

www.instagram.com/technologieparkweinbergcampus/

Redaktion und Koordination

Ina Müller

Anne Breitsprecher

Bert-Morten Arnicke

Gestaltung

Katharina Ruß

Fotos

Marco Warmuth (Seiten 6/7, Seite 25 oben)



Folge uns auf Instagram.



Alle Infos zum Wettbewerb
in Sachsen-Anhalt.