



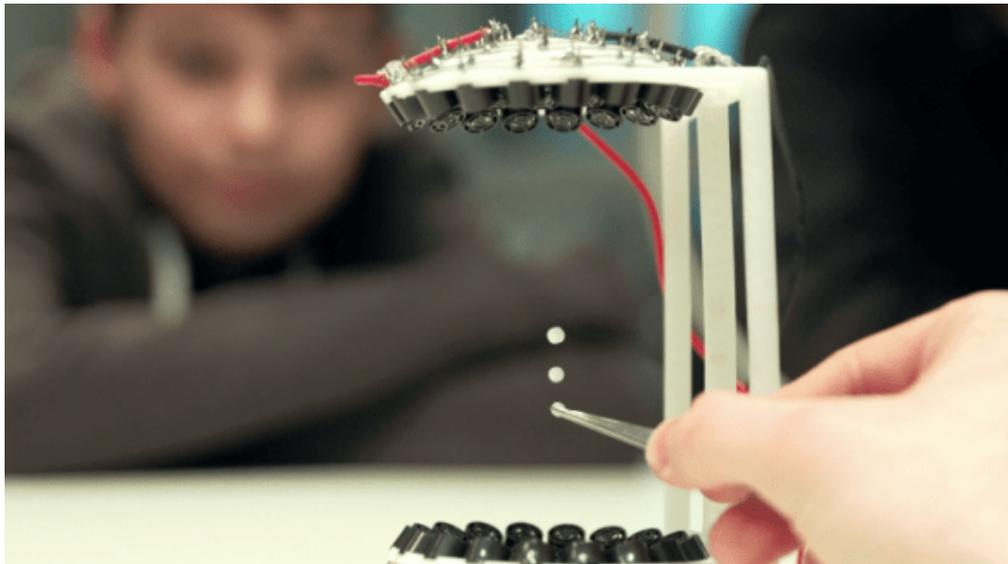
# **Schülerforschungszentrum Hameln-Pyrmont**

## **Pilotphase 2019 bis 2022**

**Dr. Endre Kajari, Ausschuss für Familie, Kindertagesstätten, Schulen  
und Sport der Stadt Hameln, Pestalozzi-Schule, 30.11.2022**

# Überblick

- Allgemeines zu Schülerforschungszentren
- Konzeption des SFZ Hameln-Pyrmont
- Highlights der letzten Jahre



# MINT-Förderung in Schülerforschungszentren



- Individualförderung interessierter Kinder und Jugendlicher
  - langfristiges, freies Forschen oder Experimentieren
  - kein expliziter Lehrplanbezug
- 
- selbstständiges Arbeiten an Forschungsprojekten unter Gleichgesinnten
  - vorhandene Angebote ergänzen und vernetzen



# Schülerforschungszentren: Die Idee dahinter

## Kommunale Politik

- Ergänzung des Bildungsangebots (Sport-, Musik-, Kunstvereine)
- Standortattraktivität erhöhen

## Lokale Wirtschaft

- Sichtbarkeit für Nachwuchs
- Fachkräftemangel zielgerichtet entgegenwirken

## Regionale Bildungsträger

- Synergieeffekte nutzen
- Zugang zu und Austausch mit Experten (Hochschulen, Universitäten, Wirtschaft)



# Das SFZ Hameln-Pyrmont: Mitglieder im Trägerverein (Stand 2022)

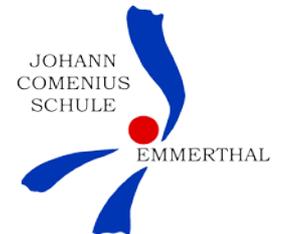
Kommunale Ebene:



Hochschulen und  
Wirtschaftsverbände:



Kooperationsschulen (jede Schulform vertreten):



# Das SFZ Hameln-Pyrmont: Unterstützer und Förderer

Landesebene:



Niedersächsisches  
Kultusministerium

Stiftungen und Clubs:



STIFTUNG

NIEDERSACHSEN  METALL

jugend  forscht



„we serve“  
Lions Club Hameln

WILHELM UND ELSE  
HERAEUS-STIFTUNG



Round Table 62 Hameln

# Das SFZ Hameln-Pyrmont: Kooperationen und Partner



# Das SFZ Hameln-Pyrmont: Die Menschen dahinter



**Christoph Barth**  
Schüler (13. Jahrgang) am Schiller-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Johannes Borgwardt**  
Schüler (13. Jahrgang) am Schiller-Gymnasium Hameln und Juniorstudent an der Leibniz Universität Hannover  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Christopher Egler**  
Lehrer (Biologie, Chemie und Philosophie) am Viktoria-Luise-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Oliver Fahrenkamp**  
Schulassistent am Schiller-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Jörn Fieitz**  
Lehrer (Deutsch und Geschichte) am Schiller-Gymnasium Hameln, Fachleiter für Geschichte am Studienseminar Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Dr. Lars Krieger**  
Lehrer (Mathematik und Physik) am Schiller-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Susanne Kriks**  
Lehrerin (Mathematik und Physik) am Albert-Einstein-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Oliver Lange**  
Lehrer (Mathematik und Latein) am Viktoria-Luise-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Christoph Lehmann**  
Lehrer (Biologie, Chemie und Darstellendes Spiel) am Albert-Einstein-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Dr. Jörg Meyer**  
Lehrer a. D. (Mathematik, Physik und Informatik) am Albert-Einstein-Gymnasium Hameln, Fachleiter a. D. für Mathematik am Studienseminar Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Burkhard Flath**  
Lehrer (Physik, Chemie, Informatik, Werken und Technik) an der Johann Comenius Schule Emmerthal  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Anna Lise Franke**  
Lehrerin (Englisch, Latein) an der KGS Bad Münder  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Malte Halbauer**  
Lehrer (Mathematik, NaWi und Physik) an der IGS Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Jessy Henk**  
Lehrerin (Mathematik, Politik-Wirtschaft, AWT und GSL) an der IGS Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Della Heintschel**  
Lehrerin (Chemie, Musik, Sport und Spanisch) am Albert-Einstein-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Daniel Möller**  
Lehrer (Englisch, NaWi und Chemie) an der KGS Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Melke Pfleger**  
Lehrerin (Biologie und Chemie) am Viktoria-Luise-Gymnasium Hameln, Fachleiterin für Biologie am Studienseminar Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Simon Rosenbaum**  
Lehrer (Biologie und Latein) am Viktoria-Luise-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Lena Sauermann**  
Lehrerin (Chemie und Mathe) am Viktoria-Luise-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Wolf-Büdeger Schanz**  
Lehrer a. D. (Physik, Geographie und Mathematik) am Goethegymnasium in Hildesheim, Leitung des NLS-Labors am ISFH  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Marko Hildebrandt**  
Lehrer (Informatik, Mathematik und Sport) an der KGS Bad Münder  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Bastian Hollmann**  
Lehrer (Mathematik, Chemie und Informatik) am Schiller-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Dr. Endre Kajari**  
Lehrer (Mathematik und Physik) am Schiller-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Linda Kohne**  
Lehrerin (Kunst, Werte und Normen, Deutsch und Glück) am Viktoria-Luise-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Arne Kraft**  
Lehrer (Mathematik und Erdkunde) am Schiller-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Nils Thiemann**  
Lehrer (Mathematik, Physik und Informatik) und Koordinator der Sek II und der IT am Schiller-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Christian Walther**  
Diplomingenieur (FH) Maschinenbau  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Vivienne Wersbe**  
Lehrerin (Naturwissenschaften, Gesundheit und Soziales, Sport, Kunst und Begabtenförderung) an der KGS Bad Münder  
SFZ-Kurse: [hier](#)



**Annelena Wienhöfer**  
Lehrerin (Biologie, Chemie und NaWi) am Schiller-Gymnasium Hameln  
SFZ-Kurse: [hier](#)



# Das SFZ Hameln-Pyrmont: Die Menschen dahinter

## Erweiterter Vorstand des Schülerforschungszentrum Hameln-Pyrmont e. V.

Sie bilden das Fundament des SFZ Hameln-Pyrmont.  
Der erweiterte Vorstand stellt sich vor.



**Martina Harms**  
Erste Vorsitzende des  
Schülerforschungszentrum  
Hameln-Pyrmont e. V.,  
Stadträtin der Stadt Hameln



**Sabine Meißner**  
Stellvertretende Vorsitzende des  
Schülerforschungszentrum  
Hameln-Pyrmont e. V.,  
Kreisrätin des Landkreises Hameln-  
Pyrmont



**Andreas Jungnitz**  
Schatzmeister des SFZ  
Ehemaliger Schulleiter des Schüler-  
Gymnasiums und Ehrenmitglied des  
Schülerforschungszentrum Hameln-  
Pyrmont e. V.



**Andreas Manz**  
Schriftführer des SFZ  
Dezernent des Landkreises Hameln-  
Pyrmont



**Prof. Dr. Hans Ludwig Meyer**  
Vertreter der Hochschule  
Weserbergland (HSW) im SFZ  
Präsident der HSW



**Jürgen Lohmann**  
Vertreter des Arbeitgeberverbandes  
der Unternehmen im  
Weserbergland (AdU) e.V. im SFZ  
Geschäftsführer der Dr. Paul  
Lohmann GmbH & Co. KGaA und  
Vorstandsmitglied im AdU

## Geschäftsstelle des SFZ Hameln-Pyrmont

Sie halten das Schülerforschungszentrum organisatorisch am Laufen und stehen mit Rat und Tat zur Seite.  
Die Geschäftsstelle des SFZ Hameln-Pyrmont stellt sich vor.



**Dr. Endre Kajati**  
Geschäftsführer des  
Schülerforschungszentrum Hameln-  
Pyrmont e. V.,  
SFZ-Aufgabenfelder: Organisation,  
Verwaltung und Weiterentwicklung  
des SFZ Hameln-Pyrmont



**Vivienne Wesebe**  
Stellvertretende Geschäftsführerin  
des Schülerforschungszentrum  
Hameln-Pyrmont e. V.,  
SFZ-Aufgabenfelder: Verwaltung  
und Weiterentwicklung des SFZ  
Hameln-Pyrmont



**Annalena Wienhöler**  
Lehrerin am Schiller-Gymnasium  
Hameln  
SFZ-Aufgabenfelder: Beschaffung  
und Einkauf



**Andreas Lysek**  
Mitarbeiter der Ha-Py Schul-IT  
Aufgabenbereich: IT-System am  
SFZ Hameln-Pyrmont, Technischer  
Support



**Sonja Lagemann**  
Hausmeisterin der KiTzschule  
Aufgabenbereich: Instandhaltung  
des SFZ-Standorts (ehemaliges  
Hausmeisterwohnhaus der  
KiTzschule)

siehe [https://www.sfz-hameln-pyrmont.de/ueber-uns/die\\_menschen\\_dahinter.htm](https://www.sfz-hameln-pyrmont.de/ueber-uns/die_menschen_dahinter.htm)



# Das SFZ Hameln-Pyrmont: Forscherkurse und Workshops



Unsere Angebote im Schuljahr 2022/23

siehe <https://www.sfz-hameln-pyrmont.de/mitmachen/index.htm>

## Freies Forschen

- Projekte selbstständig oder im Team durchführen
- Teilnahme an spannenden Wettbewerben
- Unterstützung durch die Betreuer vor Ort

## Forscherkurse

- Angeleitetes Tüfteln, Bauen und Experimentieren
- Durch die Kursleitung vorgegebene Themengebiete
- Regelmäßige Treffen über das ganze Schuljahr

## Workshops

- Hineinschnuppern in spezielle Themengebiete
- Nur einige, wenige Termine im Schuljahr
- Breitgefächertes Angebot



Energie im Weserbergland - Wind,  
Wasser, Solar, Forst im Umland von  
Hameln

Montags, 14:00-15:30, AEG und extern, Klasse 5 - 13



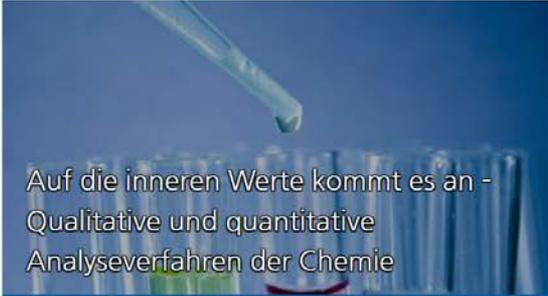
Physical Computing - Projekte mit  
Mikrocontrollern

Donnerstags, 14:00-15:30, KGS Bad Münder, Klasse 7 - 12



Lass das mal die Natur machen!  
Gewässer und ihre Renaturierung

Montag, 07.11.2022, Vikilu, Klasse 11 - 13



Auf die inneren Werte kommt es an -  
Qualitative und quantitative  
Analyseverfahren der Chemie

Mittwochs, 13:50 - 15:25, Vikilu, Klasse 8 - 13



Schnupperkurs Höhere Mathematik I

Montags, 13:45 - 15:15, SGHM, Klasse 9 - 13



Elektromobilität selbst gemacht. Wir  
bauen ein Solarauto

10.11. und 17.11.2022, 14:30-17:00, ISFH, Klasse 5 - 8



# Das SFZ Hameln-Pyrmont:

## Entwicklung der Forscherkurse und Workshops

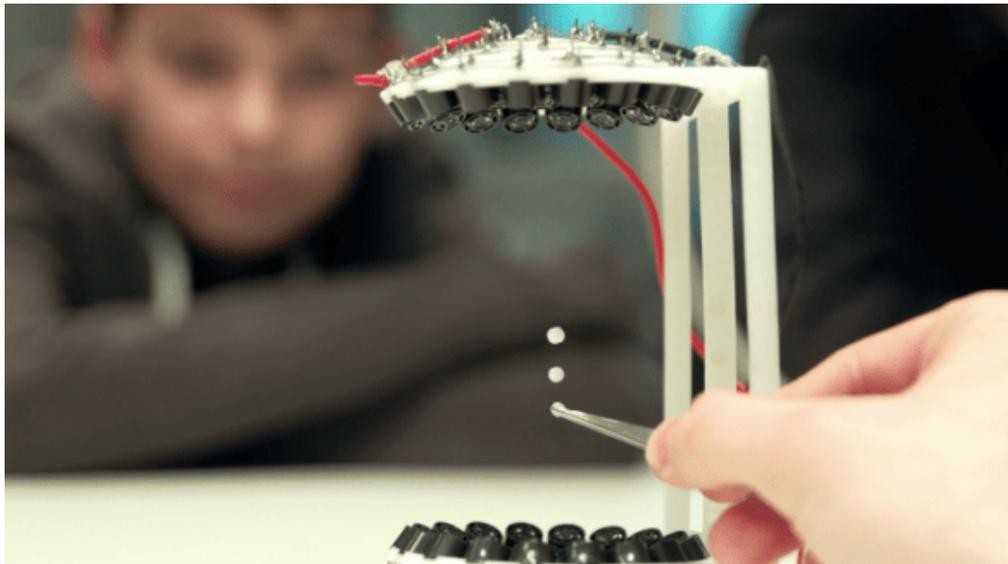
Zeitraum	Kurse	Workshops
01.02.-18.03.20 (Pandemie-Pause)	9	2
Schuljahr 2020/21	11	0
Schuljahr 2021/22	12	7
Schuljahr 2022/23 (Stand 25.11.22)	14	7

## Entwicklung der Anmelde- und Teilnehmerzahlen

Zeitraum	Teilnehmer*innen (m, w, d, ohne Ang.)	Anmeldezahlen Kurse	Anmeldezahlen Workshops
01.02.-18.03.20 (Pandemie-Pause)	53 (35, 17, 1, 0)	68	6
Schuljahr 2020/21	43 (35, 7, 1, 0) (max. 10 Personen je Kurs)	49	0
Schuljahr 2021/22	211 (106, 101, 1, 3)	75	162
Schuljahr 2022/23 (Stand 25.11.22)	277 (172, 99, 1, 5)	79	188

# Überblick

- Allgemeines zu Schülerforschungszentren
- Konzeption des SFZ Hameln-Pyrmont
- Highlights der letzten Jahre



# Preisverleihung bei der 5. Fachtagung Schülerforschungszentren am 27. Januar 2020 in Darmstadt



Bild: Klaus Mai

*von links nach rechts:* Dr. Sven Baszio (Vorstand der Stiftung Jugend forscht e. V.), Carina Kanitz (Laudatorin und Jugend forscht Alumna), Vivienne Wersebe-Wetzig (KGS Bad Münden), E. K., Dr. Jörg Maxton-Küchenmeister (Bereichsleiter Naturwissenschaften der Joachim Herz Stiftung)

# Preisverleihung bei der 5. Fachtagung Schülerforschungszentren am 27. Januar 2020 in Darmstadt

Preisträger 2019

Konzeptwettbewerb Schülerforschungszentren

Film der  
Joachim Herz-Stiftung  
zum  
SFZ Hameln-Pyrmont

siehe

<https://schuelerforschungszentren.de/foerderungen/geoerderte-sfzs>

und

[https://www.youtube.com/watch?v=bx\\_i2QqSq6Ss&t=2s](https://www.youtube.com/watch?v=bx_i2QqSq6Ss&t=2s)



# Besuch des Kultusministers Grant Hendrik Tonne am 13.02.2020 im SFZ Hameln-Pyrmont



siehe

*Fotos: Dirk Adomat*

- <https://spd-hameln-pyrmont.de/meldungen/dirk-adomat-begruesst-beim-besuch-mit-kultusminister-grant-hendrik-tonne-zusaetzliche-stunden-fuer-lehrkraefte-fuer-das-schuelerforschungszentrum>
- <https://www.mk.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presseinformationen/kultusminister-tonne-besucht-schulerforschungszentrum-hameln-pyrmont-185063.html>

Unterstützung durch MK mit 12 Anrechnungsstunden

# Positiver Förderbescheid durch die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung im Okt. 2020

WILHELM UND ELSE  
HERAEUS-STIFTUNG



Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung | Postfach 15 53 | 63405 Hanau

Herrn  
Dr. Endre Kajari  
Schülerforschungszentrum Hameln-Pyrmont e. V.  
c/o Klütschule  
Papengösenanger 6  
31787 Hameln

Postfach 15 53 | 63405 Hanau  
Telefon 06181 92325-0  
Telefax 06181 92325-15  
www.we-heraeus-stiftung.de

Dr. Stefan Jorda  
Telefon 06181 92325-10  
jorda@we-heraeus-stiftung.de

12. Oktober 2020

Ihr Antrag auf Förderung des Projekts:  
„Schülerlabor für physikalische und geophysikalische Experimente am Schülerforschungszentrum Hameln-Pyrmont“

Sehr geehrter Herr Dr. Kajari,

die Gremien der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung haben sich auf ihrer gemeinsamen Sitzung am 10. Oktober mit Anträgen beschäftigt und Beschlüsse gefasst.

Ich freue mich, Ihnen mitteilen zu können, dass Ihr Antrag vom Wissenschaftlichen Beirat mehrheitlich befürwortet wurde. Der Vorstand hat aufgrund dieser Empfehlung

Mittel in Höhe von 20.761,92 €

bewilligt. Bitte setzen Sie sich mit mir wegen des Mittelabrufs in Verbindung. Nach den Beschaffungen erwarten wir eine genaue Abrechnung sowie einen Bericht.

Bitte bestätigen Sie den Empfang dieses Bewilligungsschreibens.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Stefan Jorda

Vorstand  
Prof. Dr. Jürgen Mlynek | Berlin (Vorsitzender)  
Ursula Heraeus | Freiburg  
Prof. Dr. Rolf-Dieter Heuer | Peron AirVf

Geschäftsführer  
Dr. Stefan Jorda

Die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung ist eine Stiftung des bürgerlichen Rechts zur Förderung der Forschung und Ausbildung auf dem Gebiet der Naturwissenschaften.



# Sieg bei der deutschen Physikmeisterschaft GYPT 2021 in Bad Honnef

Dienstag, 9. März 2021

Seite 12

HAMELN

Sonnabend, 13. März 2021

## KURZNOTIZEN

### Hamelner Schüler Physikmeister

**HAMELN.** Grandioser Erfolg: Die Schüler Dario Elia Brümmer, Marcel Paulus und Maxim Jonah Walther vom Hamelner Schiller-Gymnasium haben sich in Kooperation mit dem Schülerforschungszentrum Hameln-Pyrmont in einem sehr knappen und spannenden Finale zur deutschen Physikmeisterschaft GYPT 2021 (diesmal virtuell als Online-Wettbewerb) gegen starke Konkurrenz aus Lörrach und Bayreuth durchgesetzt. Nach Angaben von Andre Kajari, Geschäftsführer des Schülerforschungszentrums Hameln-Pyrmont, ist es das erste Mal, dass Schüler aus Niedersachsen die deutsche Physikmeisterschaft für sich entschieden.

VON JENS-THILO NIETSCH

**HAMELN.** Ihr Freudestrahlen ist selbst durch die Masken hindurch deutlich erkennbar. Dario Elia Brümmer, Marcel Paulus und Maxim Jonah Walther vom Hamelner Schiller-Gymnasium haben die Deutsche Physikmeisterschaft, das „German Young Physicists' Tournament“ kurz GYPT, 2021 gewonnen und sich dabei gegen die Teams aus Lörrach und Bayreuth im Finale am vergangenen Wochenende durchgesetzt.



„Die Jungs können  
wirklich stolz auf sich sein.“

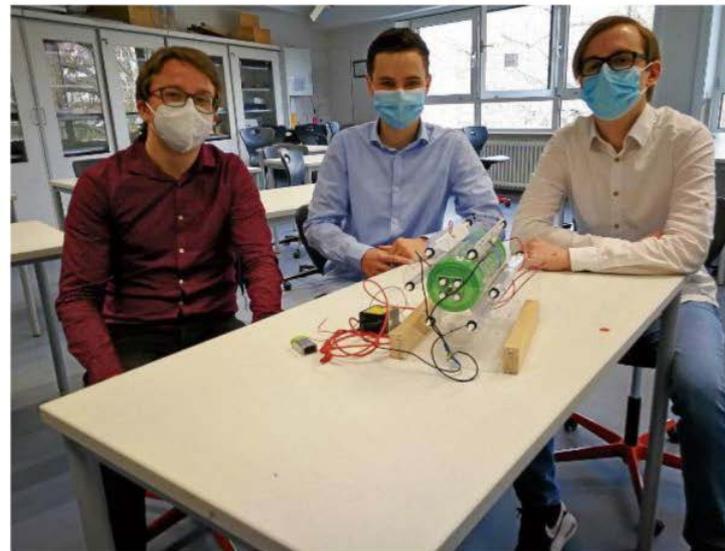
Andre Kajari  
Fachmann der Fachgruppe  
Physik am Schiller-Gymnasium

Von ihrem Sieg erfuhrt das junge Forschertrio am vergangenen Sonntagmittag. Dass es spannend werden würde, damit hatten sie schon gerechnet, auf den endgültigen Sieg waren sie aber nicht unbedingt gefasst.

„Wir waren ziemlich überrascht“, berichtet der 17-jährige Marcel von der Bekanntga-

be des Ergebnisses, die, wie auch schon der komplette Wettbewerb zuvor, online stattgefunden hatte. Fünf Jahre habe man auf diesen Moment hingearbeitet, nun hat es endlich geklappt, so sein Mitstreiter Maxim über vorige Versuche, den ersten Platz zu belegen. Zu Beginn des Wettbewerbs waren es 223 einzelne Mitkonkurrenten gewesen, zusammengesetzt in diversen Teams. Nach einem regionalen Vorentscheid waren es dann nur noch 58, gegen die sich die drei Hamelner Gymnasiasten durchsetzen konnten. Das Finale gegen die Teams aus Lörrach und Bayreuth beschreibt der Fachobmann der Fachgruppe Physik am Schiller-Gymnasium, Andre Kajari, als „sehr knapp und spannend“. Er hatte die Nachwuchswissenschaftlicher im Vorfeld betreut, die dann gezeigte Leistung hätten die drei aber ganz alleine auf die Beine gestellt. „Die Jungs können wirklich stolz auf sich sein“, so Kajari über „The Coopers“, wie sich das Trio als Team nannte, angelehnt an den Hauptdarsteller der Fernsehserie „The Big Bang Theory“, Sheldon Cooper, ein schräger, aber beliebter Wissenschaftler der US-Produktion.

Angetreten waren sie als Team, die Juroren, Physikgrößen aus ganz Deutschland, mussten sie aber mit eigenen Projekten überzeugen. Maxim gelang dies mit einem elektrischen Motor, Marcel mit ein-



Maxim Jonah Walther (v. li.), Marcel Paulus und Dario Elia Brümmer vom Hamelner Schiller-Gymnasium vor einer ihrer Entwicklungen, einem elektrischen Motor. FOTO: JTN

em Wilberforce-Pendel, Dario mit einer sich in einem reifenähnlichen Gebilde bewegenden Murren. Den Vortrag der drei folgten quasi „Verhöre“ der jeweiligen gegnerischen Teams und eine vierminütige Fragephase der Juroren. Übrigens alles in englischer Sprache, unter anderem um die jungen Teilnehmer auf die internationale

Bühne vorzubereiten.

Im Sommer folgt nun ein internationaler Wettbewerb, eine Art Weltmeisterschaft von jungen Physikern, für die sich die drei Schiller-Schüler natürlich qualifizieren möchten. Einen Workshop wird es dafür geben, am Ende werden fünf Teilnehmer für Deutschland antreten, vielleicht mit Hamelner Beteiligung.

Die Erfolgsaussichten auf einen Weltmeistertitel sind allerdings gedämpft, Mannschaften aus dem asiatischen Raum seien hier in den letzten Jahren einfach zu dominierend gewesen, sagt Kajari. Gerade Singapur habe hier eine Vorreiterrolle, so Kajari weiter. Dort herrschten aber auch andere Voraussetzungen als in Deutschland, die Schüler wür-

den dort extra vom Unterricht freigestellt, um sich optimal auf die Wettkämpfe vorbereiten zu können, erzählen „The Coopers“. Aber die deutschen Mannschaften bräuchten sich nicht verstecken und hätten in den letzten Jahren auch nicht schlecht abgeschnitten, zieht Kajari eine positive Bilanz der letzten Teilnahmen aus deutscher Sicht.

# Vize-Weltmeister beim virtuellen Physik-Weltcup OYPT im Juli 2021

## Glückwunsch zur Vize-Weltmeisterschaft

Maxim Jonah Walther aus Hameln holt mit deutschem Nationalteam zweiten Platz beim virtuellen Physik-Weltcup

Deutschland ist Vize-Weltmeister in Physik! Das deutsche Nationalteam holte beim ersten virtuellen Physik-Weltcup OYPT mit dem zweiten Platz eine Silbermedaille. Den Turniersieg errang ein Team aus Singapur.

**HAMELN/BAD HONNEF.** Unge schlagen qualifizierte sich das deutsche Team, bestehend aus Maxim Jonah Walther (18), Schiller-Gymnasium in Hameln (in Kooperation mit dem Schülerforschungszentrum Hameln-Pyrmont), Tarek Becic (16), Frankenwald-Gymnasium in Kronach, Adam Muderis (17), Hans-Thoma-Gymnasium in Lörrach, Michael Ott (17), Augustinus-Gymnasium in Weiden in der Oberpfalz und Silvius Perret (17), Geschwister-Scholl-Gymnasium in Löbau, für das Finale des ersten virtuell stattfindenden International Young Physicists' Tournament (OYPT).

Kapitän Maxim Jonah Walther und sein Team freuen sich nach beeindruckenden Wett-

kämpfen in einem sehr starken Finale nun über den hervorragenden zweiten Platz. Im Finale standen ebenso Sieger Singapur und Kanada, alle drei Nationen erhielten Bestnoten von der Jury.

Vom Physikzentrum Bad Honnef aus kämpfte sich das deutsche Team in fünf Runden unter die besten drei. In jeder Runde traten zwei Länder in sogenannten Physics Fights in wechselnden Rollen (Reporter, Opponent) gegeneinander an. Jeder Fight dauerte etwa drei Stunden und wurde auf Englisch geführt. Insgesamt nahmen 13 Nationen am Wettbewerb teil. Das Besondere: Wegen der anhaltenden Pandemie-Lage wurde der Physik-Weltcup erstmalig für all die Länder, die nicht am Präsenzwettbewerb in Georgien teilnehmen konnten, virtuell durchgeführt. Polen, das als Sieger aus dem Präsenzwettbewerb hervorgegangen war, nahm auch am OYPT teil, konnte das Finale aber nicht



Die Vize-Weltmeister von 2021: Silvius Perret (v.li.), Adam Muderis, Kapitän Maxim Jonah Walther, Michael Ott und Tarek Becic.

FOTO: DPG/CARSTENSEN

erreichen.

Während des Turniers galt es, Lösungen zu verschiedenen physikalischen Aufgaben vorzutragen und auf Fragen dazu von anderen Teams oder der Jury zu antworten. Dabei kam es nicht nur auf physikalisches Fachwissen an, sondern

ebenso auf Fairness und die Fähigkeit, in englischer Sprache zu kommunizieren.

Eines der physikalischen Probleme, die das deutsche Team für die Physik-Meisterschaft untersucht hat, ist das Aufprall- und Sprungverhalten von rotierenden Objekten.

Während ein Ball beim Aufprall mit dem Boden niemals über seine Ausgangshöhe zurückkehrt, kann ein rotierendes un rundes Objekt nach einem Aufprall an Sprunghöhe gewinnen. Das kann passieren, weil unter gewissen Auftreffbedingungen ein Teil der Rotationsenergie in Bewegungsenergie umgewandelt werden kann.

Was unter diesen Bedingungen genau passiert, hat Tarek Becic sowohl theoretisch als auch experimentell untersucht.

„Nachdem letztes Jahr der Physik-Weltcup leider ausgefallen war, konnten die besten Schüler Deutschlands ihr Können endlich wieder auf internationaler Bühne unter Beweis stellen. Trotz der pandemiebedingt schwierigen Umstände haben die deutschlandweiten GYPT-Standorte die Schüler hervorragend vorbereitet“, freut sich das Organisationsteam der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und der Universität Ulm. red

# Publikationsbeitrag des SFZ Hameln-Pyrmont (veröffentlicht 2021)



Link zur Publikation:

<http://joachimherzstiftung.tilda.ws/schuelerforschungszentren>

Best Practices

## Aufbau eines Schülerforschungszentrums fernab von Ballungszentren

Während in vielen Ballungszentren vielfältige Angebote Kinder und Jugendliche für MINT-Fächer und -Berufe sensibilisieren, fehlen in strukturschwächeren Regionen häufig Anlaufstellen für interessierte Schüler:innen. Am Beispiel des Schülerforschungszentrums Hameln-Pyrmont möchte ich skizzieren, wie die Einrichtung einer solchen MINT-Plattform auch mit begrenzten finanziellen und personellen Ressourcen gelingen kann.

Dr. Endre Kajari, Schülerforschungszentrum Hameln-Pyrmont

### Schülerforschungszentrum Hameln-Pyrmont

**Homepage:** [www.sfz-hameln-pyrmont.de](http://www.sfz-hameln-pyrmont.de)

**Gründungszeitpunkt:** 2019

**Rechtsform:** Eingetragener und gemeinnütziger Verein

**Anzahl Mitarbeiter:innen:**  
(umgerechnet auf Vollzeitäquivalente): 1,25

**Aktive (fördernde und kooperierende) Partner:innen:**  
Stadt Hameln, Landkreis Hameln-Pyrmont, Niedersächsisches Kultusministerium, Hochschule Weserbergland, Arbeitgeberverband der Unternehmen im Weserbergland, Stiftung NiedersachsenMetall, Lions Club Hameln, S.A.M. Sozial-Aktiv-Menschlich e.V., Albert-Einstein Gymnasium Hameln, Eugen Reintjes Schule Hameln, Integrative Gesamtschule Hameln, Johann Comenius Schule Emmerthal, Kooperative Gesamtschule Bad Münder, Schiller-Gymnasium Hameln

Ein SFZ aufzubauen, erfordert Zeit, Frustrationstoleranz und viel Engagement – aber es lohnt sich! Am Anfang muss man für sich sehr klar die Frage beantworten: „Warum will ich in meiner Region ein SFZ ins Leben rufen, und was motiviert mich dabei?“ Wissenschaft lebt vom Austausch und dem gedanklichen Ringen mit Gleichgesinnten. Ich selbst habe vor meinem Quereinstieg als Physik- und Mathematiklehrer mehrere Jahre aktiv in der physikalischen Grundlagenforschung gearbeitet und dabei die eigene geistige Herausforderung und die Gespräche mit spannenden Menschen aus der ganzen Welt schätzen gelernt. Einen Hauch dieses wunderbaren Gefühls an einem Ort entstehen zu lassen, an dem Kinder und Jugendliche mit Gleichgesinnten durch eigene Gedanken und Handlungen Neues und Spannendes schaffen – und daran wachsen –, das war und ist mein großer persönlicher Antrieb.

### **Erste Schritte**

Verfügt man nicht über die finanziellen und personellen Ressourcen, ein SFZ aus dem Stand heraus professionell planen und betreiben zu können, so ist es ratsam, ausgehend von einer Keimzelle Schritt für Schritt vorzugehen. So kann man potenziellen Partner:innen auf dem bisher Erreichten aufbauend eine Vision für das Machbare vermitteln.

Rudi Lehn, Gründungsvater des ersten SFZ im schwäbischen Bad Saulgau, sagte zu mir, als ich ihm von meiner großen Idee erzählte, ein SFZ in Hameln aufzubauen: „Fang erschd amol midd’ am GYPT-Zentrum a.“ Und genau so machte ich es dann, ich gründete am Schiller-Gymnasium Hameln ein GYPT-Zentrum, das die Keimzelle für das SFZ werden sollte. Ziel eines solchen Zentrums ist die Vorbereitung von Schüler:innen auf die deutsche Physikmeisterschaft, das sogenannte German Young

# Partner aus der Wirtschaft gewinnen



zedita



# MINZE 22

SOIRÉE IM KAISERSAAL  
29. SEPTEMBER 2022



[WWW.ZEDITA.DE/EVENT/MINZE22](http://WWW.ZEDITA.DE/EVENT/MINZE22)



## MINZE 22

MINT-Forum im Weserbergland  
zedita meets SFZ Hameln-Pyrmont

**29. September 2022 | 16:30 Uhr**  
**zedita im Hamelner Bahnhof**

- Lernen Sie die Fachkräfte von morgen kennen
- Entdecken Sie die Möglichkeiten des Schülerforschungszentrums (SFZ) Hameln-Pyrmont
- Verbringen Sie einen schönen Abend im historischen Kaisersaal des Hamelner Bahnhofs



### Programm

- Begrüßung
- Vorstellung des SFZ Hameln-Pyrmont
- Schülerexperimente live erleben
- Imbiss & Get Together
- Pubquiz nach australischer Art

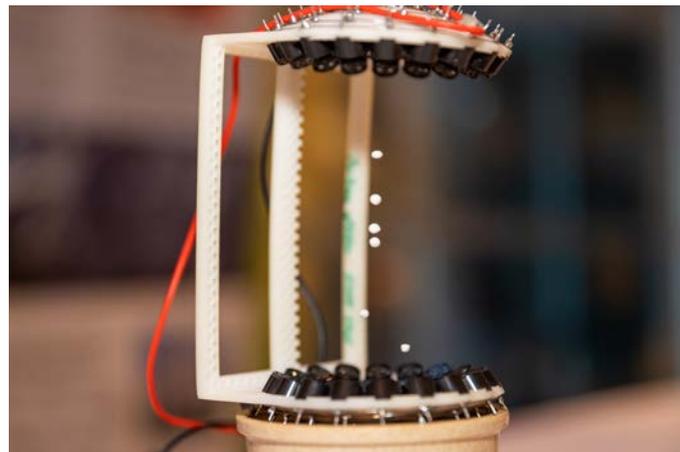
**Weitere Informationen und Anmeldung**  
**bis zum 15. September 2022 unter**  
[www.zedita.de/event/minze22](http://www.zedita.de/event/minze22)



# Stand des SFZ Hameln-Pyrmont beim Bildungsforum der Stiftung NiedersachsenMetall am 17.11.2022



Hier ergründen die Schülerinnen Antonia Mosel und Vivienne Gutu (Jg. 10) vom Schiller-Gymnasium Hameln zusammen mit dem Niedersächsischen Wirtschaftsminister Olaf Lies warum die kleinen Styroporbällchen im Accoustic Levitator schweben.



Link zur offiziellen Pressemitteilung der Stiftung NiedersachsenMetall:

<https://stiftung-niedersachsenmetall.de/aktuelles/vier-neue-sterne-am-mint-himmel-lehrerpreise-vergeben>

# Lange Nacht der Mathematik 2022 in Hameln in der Nacht vom 18. auf den 19.11.2022

- Mathematik bis zum Umfallen – alle Hilfsmittel sind erlaubt
- Schüler:innen und MA-Lehrkräfte an verschiedenen Schulen:  
Jg. 5 - 7: Vikilu  
Jg. 8 - 10: Schiller  
Jg. 11 - 13: AEG und IGS



# Lange Nacht der Mathematik 2022 in Hameln in der Nacht vom 18. auf den 19.11.2022

- Mathematik bis zum Umfallen – alle Hilfsmittel sind erlaubt
- Schüler:innen und MA-Lehrkräfte an verschiedenen Schulen:  
Jg. 5 - 7: Vikilu  
Jg. 8 - 10: Schiller  
Jg. 11 - 13: AEG und IGS
- Etwa 170 Teilnehmer:innen in HM.  
Bundesweit über 17000 an insg.  
394 Schulen
- Jg. 8 – 10 schaffte den 5. Platz!





**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit  
und Ihre Unterstützung!**

