

Wettbewerb

Wie bleibt das Ei nur heile?

Mannheim. Ein wichtiger Teil von Explore Science sind die Wettbewerbe. Am ersten Tag hat es drei gegeben.

Wir haben uns die Wettbewerbe der Schulen angeschaut. Bei dem Wettbewerb für die Grundschulen ging es um ein rohes Ei, das Projekt hieß „iZelle“. Und die wichtigste Frage dabei war: Welche Schutzhülle sorgt beim Herunterfallen aus unterschiedlichen Höhen dafür, dass es nicht kaputt geht? Erlaubt war, das Ei in einem Gefäß zu verstauen. Die Teilnehmer durften es aber nicht mit Materialien umwickeln. Bei den älteren Teilnehmenden – die Schüler besuchen die 5. bis 13. Klasse – gab es zwei Wettbewerbe: die „Papierbrücke“ und „Enigma“. Bei Ersterer galt es, eine Papierbrücke zu bauen. Bei „Enigma“ ging es darum, eine Verschlüsselungstechnik zu entwickeln. Im Gespräch mit Science Express sagte Teilnehmerin Julika, dass sie aufgeregt sei, sich aber auf die Preisverleihung freue. Die Wettbewerbsteilnehmenden durften bei der Konstruktion nur Papier, Bindfaden und Flüssigklebstoff verwenden. Außerdem sollte die Papierbrücke selbst so leicht wie möglich sein.

Die Sieger standen bei Redaktionsschluss noch nicht fest. *lel/jgr/ajb*



An den fünf Tagen der Explore Science Week werden mehr als 25.000 Teilnehmende erwartet. Foto: Agnes Polewka

Lehrreiches Lernen

Überblick: Mit Explore Science auf Entdeckungstour

Von Abdu, Cyrus, Finlay, Mia, Ömer, Salmai und Vengi

Mannheim. Seit 20 Jahren versammeln sich Schüler, Studenten, Lehrer und interessierte Eltern, die sich für dieses naturwissenschaftliche Wissensfest in Mannheim begeistern können, dies alles wird von der Klaus Tschira Stiftung organisiert.

Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, sich zu beschäftigen. Zu bestaunen gibt es Wettbewerbe, Workshops, Bühnenprogramme und Mitmachstationen, im Campus und in der Arena des Herzogenriedparks. Durch die 32 Mitmachstationen soll Begeisterung für Naturwissenschaft und

Forschung geweckt werden und Wissen verbreitet werden. Für jedes Alter ist etwas dabei!

Die Station des Farbwunders beispielsweise verbindet Mathematik, Informatik und Kunst miteinander. Schüler können zusammen mit den Studenten des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) das chemische Verfahren der Chromatographie spielerisch erforschen. Es gibt außerdem viele Bastel- und Spielstationen, damit will das KIT erreichen, dass Kinder auch etwas über Naturwissenschaft lernen, was nicht im Lehrplan steht. Sebastian Homner, Student der Universität, erklärte, dass ihn

das riesige Interesse der Kinder an Explore Science begeistert.

Die Laserstation bietet einen Raum, der die Grenzen der Physik zu brechen scheint. Dort kann man sehen, wie sich ein gerader Laserstrahl zu einer Kurve biegt. Dies liegt an vielen Spiegeln, die die Flugbahn des Lasers verändern. Außerdem kann man beobachten, wie ein Laser bzw. der Laserstrahl hergestellt wird. Auch ein LaserMaze zieht viele Kinder an. Zudem gibt es dort selbstdesignte Stecker zur freien Mitnahme, auch diese erfreuen sich großer Beliebtheit.

„750.000 Kinder erreicht“

Interview: Stephan Hölz organisiert die naturwissenschaftlichen Tage

Von Ava, Franzi, Frieda, Johanna, Liv und Nuria

Mannheim. Explore Science feiert in diesem Jahr den 20. Geburtstag. Stephan Hölz ist seit fünf Jahren Leiter des Explore Science-Teams. Im Interview spricht er über das diesjährige Event, die vergangenen Jahre und die Zukunftspläne.

Explore Science ist heute losgegangen, wie stressig war der Start?

Stephan Hölz: Der Start ist immer ein wenig stressiger als andere Tage. Wir haben jetzt fast zehn Tage lang aufgebaut. Und wir freuen uns, dass es los geht.

Jetzt gibt es Explore Science schon seit 20 Jahren, wie sind Sie überhaupt hinzugekommen?

Hölz: Ich arbeite bei der Klaus Tschira Stiftung schon seit 2013, und seit 2021 bin ich hier bei dem Projekt. Hier war eine Stelle frei, und dann habe ich intern gewechselt, weil ich das Projekt so toll fand. Ich fand das Projekt so toll, weil es ein Platz draußen in der Natur ist. Wir kommen mit Menschen

und Kindern zusammen und vielen anderen Institutionen und Wissenschaftseinrichtungen. Es ist eine große Abwechslung in der Arbeit.

Was gefällt Ihnen besonders, was mögen Sie sehr?

Hölz: Am meisten mag ich tatsächlich die Explore Science-Veranstaltungstage. Wir sind neben Mannheim auch in Bremen, Magdeburg und Friedrichshafen. Und wenn die Arbeit getan ist und das Event stattfindet, ist das schon das Beste.

Warum organisiert die Klaus Tschira Stiftung Explore Science?

Hölz: Die Klaus Tschira Stiftung unterstützt Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Diese Themen werden bei Explore Science durch alle Partner dargestellt.

Wenn Sie ein Gegenstand bei Explore Science wären, welcher wäre das?

Hölz: Da es sehr heiß wird, wäre ich wahrscheinlich der Kühlwagen.



Zum 20. Mal findet Explore Science nun schon statt. Veranstalter ist die Klaus Tschira Stiftung. Fotos (3): Agnes Polewka

Zur Person

- **Stephan Hölz** ist Leiter des Explore Science-Teams.
- Er organisiert die **naturwissenschaftlichen Erlebnistage**.
- Er ist **46 Jahre alt** und seit 2013 bei der Klaus Tschira Stiftung.
- 2021 ist er ins **Explore Science-Team** gewechselt.



Was hat sich in den 20 Jahren Explore Science verändert?

Hölz: Die Grundidee ist immer die gleiche geblieben, wir wollen Kinder und Jugendliche für die MINT-Themen begeistern. Verändert hat sich, dass wir neben Mannheim noch drei weitere Standorte haben, in Mannheim ging es im Luisenpark los. Wir sind nun zum dritten Mal im Herzogenriedpark. Wir haben in den vergangenen 20 Jahren 750.000 Kinder seit Beginn des Projekts erreicht.

Was hat Ihnen am besten gefallen in diesen 20 Jahren Explore Science?

Hölz: Ich bin ja gar nicht seit 20 Jahren dabei, aber in der Zeit, in der ich dabei bin, kann ich gar nicht eine Sache herausgreifen. Weil alle Explore Science-Veranstaltungen ein spezielles Momentum haben.

Wie geht es in der Zukunft weiter? Haben Sie besondere Pläne? Verraten Sie uns etwas?

Hölz: Wir haben Pläne, wir wollen natürlich viele weitere Kinder und Jugendliche erreichen, andere Standorte entwickeln. Aber leider sind unsere Pläne noch nicht spruchreif.

Bildung Schulen als Partner

Mannheim. Schulen sind für Explore Science wichtige Partner, manche von ihnen sind schon seit vielen Jahren dabei und bringen Schülerinnen und Schülern Naturwissenschaften nahe. So erklären Schülerinnen und Schüler des Friedrich-Herbert-Gymnasiums aus Sandhausen: „Wir machen Energie und erforschen das.“ Nachhaltig erzeugte Energie sei wichtig für die Zukunft. Das Mannheimer Lessing-Gymnasium beschäftigt sich mit der Entdeckung der Tiefsee. Ihnen gefällt, dass es den Kindern gefällt. „Die Kinder haben Spaß.“ Das Johann-Sebastian-Bach-Gymnasium aus Mannheim stellt den Fischer-Dübel vor. „Mitmachstationen sind deshalb gut, weil die Schüler hier selbst etwas machen können“. mw/tö/eö

20 Jahre

Explore Science

Mannheim. Vor 20 Jahren hat die Klaus Tschira Stiftung Explore Science gegründet. Die Stiftung fördert Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften. Am Anfang fand Explore Science nur in Mannheim statt, später dann auch in Bremen, Friedrichshafen und Magdeburg. Bis jetzt waren insgesamt 750.000 Besucherinnen und Besucher bei Explore Science dabei.

jgr/fs/lel/ajb/faa/nf

Impressum



Jörn, der Clown, macht bei einer Bühnenshow von Explore Science ein Experiment mit Melina, einer Schülerin.
Foto: Sofia Buhera / Oranienschule Wiesbaden

Lustig und leidenschaftlich

Bühnenshow: Bildungsc clown Jörn fasziniert die Kinder

Von Helen, Kalina, Mayar, Sana, Sonja und Viki

Mannheim. Die Bühne quillt über. Bühnenc clown Jörn ist in seinem Element. Jedoch ist er nie allein. Mit den Kindern aus dem Publikum erschafft er am Mittwoch, 17. Juni, auf der Explore Science im Mannheimer Herzogenriedpark bei seiner Show „Der Clown macht Experimente“ ein unglaubliches und lehrreiches Erlebnis.

Seit zehn Jahren dabei

„Ich komme so gut mit Kindern zurecht, weil ich mich immer eine Stufe unter sie stelle“, sagt Jörn, der seit mehr als zehn Jahren bei Explore Science dabei ist.

Zu seinen Experimenten erhält der Bildungsc clown Unterstützung von Lara. Sie

schüttet eine Flüssigkeit in verschiedene Gläser, alle vier Drinks haben eine andere Farbe. In einem Glas war zum Beispiel Zitronensäure, daher wurde die Flüssigkeit weinrot.

Da Jörn Explore Science zum diesjährigen 20. Geburtstag gratulieren will, braucht er einen möglichst großen Luftballon. Er schüttet Essig und Backpulver in ein großes Gefäß und stülpt einen Luftballon drüber. Die Substanzen reagieren, Kohlendioxid entsteht, und der Luftballon wird aufgeblasen.

Begeisterte Zuhörer

„Das war eine lustige Show, die aber eher für jüngere Kinder gedacht war“, sagt Bianca, die mit der Sandhofen-Realschule zur Explore Science gekommen war. Ihr Klassenkamerad Geo meinte:

„Es war gut, mir hat alles gefallen.“ Vor allem am Schluss, als viele Kinder mit dem Clown zur großen Geburtstagsparty auf der Bühne waren.

Jörn weiß, wovon er spricht. Er hat Chemie studiert, baut diese Wissenschaft bei seiner Show kindgerecht um. „Ich wollte Chemie- und Sportlehrer werden, bin aber stattdessen Pantomime und Clown geworden.“ Er habe sogar bei einer Messe den ersten Flüssigkristall-Farbmonitor von der Firma IBM vorgestellt, berichtet er.

INFO: Wer Jörns Programm sehen will, kann jeden Tag bei Explore Science um 9:30 Uhr und 13:00 Uhr dabei sein. Die Bühne befindet sich im Herzogenriedpark südlich der Arena.

Wenn der Diamant rot leuchtet

Workshops: In 20 Stationen von den Profis lernen

Von Alexander, Emil, Israe, Jakob, Luis und Rayan

Mannheim. Explore Science hat viele Seiten. Eine davon sind die vielen verschiedenen Workshops. Hier wird Wissen vermittelt, und man kann selbst mitmachen.

Bei der „Grünen Schule“ geht es zum Beispiel darum, dass Insekten als Inspiration für technische Entwicklungen und Maschinen genutzt werden. „Die Natur hat schon Lösungen für Probleme entwickelt, die sich den Menschen jetzt erst stellen“, sagt Paula Eidel von der „Grünen Schule“. Am Projekt, das bei Explore Science vorgestellt wird, hat sie mit ihrem Team sechs Monate lang gearbeitet. Die Gespensterschrecke hat an jedem ihrer Beine Nerven-

knoten, die miteinander und dem Gehirn „kommunizieren“. Das könnte eine Möglichkeit für die Automobilbranche sein.

Die Workshops, zu denen man sich anmelden muss, richten sich an verschiedene Altersgruppen. Das Angebot des Fraunhofer-Instituts ist für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe gedacht und hat die Quantensensorik zum Thema. Herzstück einer Apparatur ist ein echter Diamant. Dieser wird mit grünem Licht angestrahlt, ein Farbfilter wird eingesetzt und lässt den Diamanten rot leuchten. „Auf diese Weise werden Magnetfelder gemessen, das dient der Navigation“, sagt Sabrina Bähr vom Fraunhofer Institut.



Workshops von Fraunhofer-Institut und „Grüner Schule“ Foto: Rayan

Das sind wir – 6a Oranienschule Wiesbaden

Rayan, Viktoria, Frieda, Helen, Sana, Ava, Ömer, Salmai, Sonja, Lior, Nuria, Cyrus, Israe, Emil, Finlay, Kalina, Luis, Liv, Jakob, Alexander, Mayar, Esra, Tuana, Johanna, Evangeline, Franziska, Elias, Abdurrahim, Mia, Marlene



„Anstrengend, aber gut“

Was Explore Science-Besucher sagen

Mannheim. Was sagen die Besucherinnen und Besucher zur Explore Science? Wir haben uns auf der Wiese des Herzogenriedparks in Mannheim umgehört:

Michael, Heisenberg-Gymnasium: „Es ist anstrengend, ich bin aufgeregt, denn ich nehme an einem Wettbewerb teil und muss eine Brücke bauen. Aber mir gefällt es gut.“

Aora, Lehrerin Grundschule aus Hockenheim: „Es gefällt mir hier sehr gut. Es ist als Lehrkraft aber natürlich auch anstrengend, auf die Kinder aufzupassen. Meine Lieblingsstation ist die Station mit den VR-Brillen.“

Jonas, Oranienschule Wiesbaden: „Wie mir Explore Science gefällt? Na ja, ganz gut, wenigstens keine Schule.“

Georgios, IGMH-Schule Mannheim: „Coole Versuche!“

Frau Schmidt, Alfred-Delp-Schule: „Es gefällt mir sehr gut, die Lego-Roboter haben mir besonders gut gefallen.“

Mohammed, Mannheim: „Es ist keine Schule, also ist es ok.“

Nina, Mannheim: „Mir gefällt es sehr gut.“

Emilia, Werkstudentin: „Wahnsinnig, wie groß das Ganze ist. Hier ist wirklich für jeden etwas dabei, für jede Alters- und Klassenstufe.“

Max, Thadden-Gymnasium Heidelberg: „Es war ganz ok, ein paar Sachen waren auch langweilig, am meisten hat mir das Programmieren Spaß gemacht.“

lea/etam/mw/eö/tö/sna