



DIE NATURWISSENSCHAFTLICHEN ERLEBNISTAGE

Zukunft MINT



Science Notes
Fr. 17:30-20 Uhr

PROGRAMM

8. bis 10. Mai 2025

Uferpromenade Friedrichshafen

In Kooperation mit:

FRIEDRICHSHAFEN

www.explore-science.de

ERFORSCHEN
ERLEBEN
ENTDECKEN

Das Programm wird durch die Klaus Tschira Stiftung gefördert.



Geländeplan Uferpromenade Friedrichshafen



-  Teleskope
-  Crewcatering
-  A - H Workshopzelte
-  1 - 18 Mitmachstationen
-  Erste Hilfe
-  Infozelt
-  Imbiss



Mitmachstationen

- 1 Medienhaus macht MINT
Medienhaus am See
Toningenieure der Zukunft gesucht!
wissen^{hoch}zwei - Musikschule Friedrichshafen und Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V.
- 2 Zeitreise durch Kultur & Technik Friedrichshafens
wissen^{hoch}zwei - Kulturbüro Friedrichshafen und Zepelin Museum Friedrichshafen
- 3 Vom Federkiel zu ChatGPT – Zeitreisen
wissen^{hoch}zwei - Spielhaus und Spielbus Stadt Friedrichshafen und Schulmuseum Friedrichshafen
- 4 KlimaLab: Entdecke die Geheimnisse von CO₂, Sonne & Wasser!
Lernwerkstatt Grundschulzentrum der PH Weingarten
- 5 Riechen, Schmecken, Fühlen - Die Natur mit unseren Sinnen erleben
Europa Minigärtner
- 6 Popcorn in der Wirbelschicht
HTWG - Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung
- 7 Zukunftstechnologien erleben: Naturwissenschaften zum Anfassen!
Science Future Lab
- 8 Entdecke die Kraft der Natur!
Ada-Lovlace-Projekt
- 9 ZF entdecken - Schreibox, Mini-Stoßdämpfer und Armdrückgetriebe
ZF Friedrichshafen AG
- 10 Bau eines Insektenhotels
experimenta Heilbronn
- 11 Insekten-Monitoring: Biodiversität messbar machen
Bee friendly

- 13 Forschen, entwickeln und erfinden am Schülerforschungszentrum Friedrichshafen
Schülerforschungszentrum Friedrichshafen
- 14 Hier entsteht morgen
RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten
- 15 Wie hebt das Flugzeug ab?
Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH und Liebherr-Electronics and Drives Lindau GmbH
- 16 Mit dem CoLiLab MINT entdecken
PH Weingarten - CoLiLab
- 17 Sonnenbeobachtung - Sonnenflecken, Protuberanzen und große Explosionen
Astronomische Vereinigung Bodensee e.V
- 18 Optische Experimente und Beobachtungen mit dem RAMOTS-Teleskop
Teleskop-Teens-Truppe

Nur Samstag:

- 19 = **A** Forscherpower: Entdecke die unsichtbaren Kräfte!
Akademie für Wissenschaftl. Weiterbildung der PH Weingarten - Netzwerk Stiftung Kinder forschen
- 20 = **B** Chemie Magie und das Geheimnis des Lotos
Schülerlabor Chemie - Universität Konstanz
- 21 = **C** Wissen macht AH! (nur samstags)
Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.
- 22 = **Wettbewerbszeit** World Robot Olympiad Regionalwettbewerb
Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V. und Technik Begeistert e.V.

A - H Workshopzeite **1 - 18** Mitmachstationen



INHALTSVERZEICHNIS

Explore Science – Zukunft MINT	5
Die naturwissenschaftlichen Erlebnistage	6
Die Klaus Tschira Stiftung	7
Allgemeine Informationen	8
Anreise zu Explore Science	9
Mitmachstationen	10
Mitmachstationen - Nur Samstag	18
Bühnenprogramm	20
Science Notes - Nur Freitag	22
Workshops	24
Wettbewerbe	28
Partnerschule 2026 – jetzt bewerben!	30

Zukunft MINT



EXPLORE SCIENCE 2025 – Zukunft MINT

Herzlich willkommen bei Explore Science, den naturwissenschaftlichen Erlebnistagen der **Klaus Tschira Stiftung**. Explore Science findet ab 2025 in Kooperation mit der **Stadt Friedrichshafen** an der Uferpromenade statt. In diesem Jahr dreht sich alles um das Thema „**Zukunft MINT**“.

Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – kurz MINT – stecken voller Ideen, die unsere Welt verändern können! Wenn wir diese Fächer fördern, entstehen neue Erfindungen und clevere Lösungen, die uns im Alltag helfen und Probleme wie Umweltverschmutzung oder Klimawandel angehen.

MINT-Fächer sind sehr wichtig, wenn es darum geht, unsere Umwelt zu schützen. Mit Mathe, Technik und Wissenschaft lassen sich neue Ideen entwickeln, um zum Beispiel den Klimawandel zu bekämpfen. Wenn verschiedene Fachrichtungen zusammenarbeiten, können umweltfreundliche Lösungen entstehen, die Energie sparen und weniger Müll produzieren.

Explore Science bietet spannende Erlebnisse für Kinder und Jugendliche – kostenlos und für jedes Alter passend. Jede Mitmachstation hat eine Altersempfehlung und kurze Beschreibung zur einfachen Orientierung. Folgt eurer Neugier an der Uferpromenade.



DIE NATURWISSENSCHAFTLICHEN ERLEBNISTAGE EXPLORE SCIENCE

Seit 2006 lädt die Klaus Tschira Stiftung jedes Jahr zu den naturwissenschaftlichen Erlebnistagen **EXPLORE SCIENCE** in Mannheim ein. Ab 2018 erweiterte Bremen und von 2022 bis 2024 die Insel Mainau das Veranstaltungsprogramm. Ab 2025 findet **EXPLORE SCIENCE** am Bodensee erstmals in Friedrichshafen statt. Magdeburg wird ebenfalls zum ersten Mal Austragungsort.

Das Ziel der Veranstaltung ist es, Kinder und Jugendliche für naturwissenschaftliche Themen zu begeistern und ihnen die Möglichkeit zu geben, naturwissenschaftliche Zusammenhänge selbst zu erforschen.

Das vielfältige Programm richtet sich an Kinder und Jugendliche. Es umfasst spannende Mitmachstationen, praxisorientierte Workshops, unterhaltsame Bühnenshows und naturwissenschaftliche Wettbewerbe.

Zudem fördert die Klaus Tschira Stiftung mit Explore Science den Austausch zwischen Schulen und wissenschaftlichen Einrichtungen.

Die Klaus Tschira Stiftung feiert ihr 30-jähriges Jubiläum. Explore Science ist ein Teil der Jubiläumsaktivitäten.



DIE KLAUS TSCHIRA STIFTUNG

Die Klaus Tschira Stiftung (KTS) wurde 1995 von dem Physiker und SAP-Mitgründer Klaus Tschira (1940 – 2015) ins Leben gerufen. Die Stiftung fördert Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik sowie die Wertschätzung für diese Fächer. Hierzu entwickelte die KTS drei Förderschwerpunkte: Bei Kindern und Jugendlichen möchte die Stiftung das Interesse an Naturwissenschaften wecken und fördern. In universitären und außer-universitären Einrichtungen werden Forschungsprojekte unterstützt. Um die Wissenschaftskommunikation voran zu bringen, fördert die KTS unter anderem die Kommunikationskompetenz von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. In allen drei Bereichen verwirklicht die Stiftung eigene Projekte, vergibt aber auch Fördermittel.

Neben *Explore Science* fördert die KTS noch weitere Bildungsprojekte. Mit *Jugend präsentiert* möchte die KTS die Präsentationskompetenz von Schüler:innen verbessern, vor allem in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern. In den Fortbildungen der *Forscherstation* lernen pädagogische Fachkräfte, wie bereits im Kindergarten Naturphänomene entdeckt werden können. Ferienkurse für Schüler:innen bietet die *Tschira-Jugendakademie*.

Diese und andere Bildungsprojekte der Klaus Tschira Stiftung beteiligen sich auch mit Mitmachstationen oder Workshops an Explore Science.

www.klaus-tschira-stiftung.de

Klaus Tschira
Stiftung



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Öffnungszeiten:

Donnerstag, 8. und Freitag, 9. Mai 2025 von 9 bis 16 Uhr
Samstag, 10. Mai 2025 von 10 bis 17 Uhr

Veranstalter:

Klaus Tschira Stiftung gGmbH
Schloss-Wolfsbrunnenweg 33
69118 Heidelberg
friedrichshafen@explore-science.de

Veranstaltungsort 2025:

Uferpromenade Friedrichshafen

Die Klaus Tschira Stiftung weist darauf hin, dass Foto- und Filmaufnahmen, die im Rahmen von Explore Science gemacht werden, möglicherweise für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Stiftung verwendet werden.

Save the Date:

Vom 7. bis 9. Mai 2026 dreht sich bei Explore Science alles um das Thema „Erfindungen & Entdeckungen“.



ANREISE ZU EXPLORE SCIENCE

2025 findet **Explore Science** vom 8. bis 10. Mai an der Uferpromenade in Friedrichshafen statt. Die Uferpromenade ist in der Nähe des Stadtbahnhofs Friedrichshafen gelegen und per Bus, Bahn oder Auto bequem zu erreichen. Nähere Informationen zur Uferpromenade Friedrichshafen findet ihr unter www.echt-bodensee.de.

Mit dem ÖPNV

Der Bahnhof **Friedrichshafen Stadt** ist ca. 500 m von der Uferpromenade entfernt. Auskunft über mögliche Verbindungen findet ihr unter www.bahn.de. Die Bodensee-Oberschwaben-Bahn verkehrt zwischen Aulendorf, Ravensburg, Meckenbeuren und Friedrichshafen. Nähere Informationen findet ihr unter www.bob-fn.de. Bushaltestellen sind Stadtbahnhof, Graf-Zeppelin-Haus oder Stadtmitte. Nähere Information findet ihr unter www.stadtverkehr-fn.de.

Mit der Fähre oder dem Schiff

Die Verbindungen des Katamaran Friedrichshafen–Konstanz findet ihr unter www.der-katamaran.de. Die Verbindungen der Bodensee Schiffsbetriebe GmbH (BSB) und Autofähre Friedrichshafen–Romanshorn findet Ihr unter www.bsb.de.

Die Verbindungen der Autofähre Konstanz–Meersburg findet ihr hier unter www.stadtwerke-konstanz.de.

Mit dem Auto/Parkmöglichkeiten:

Parkplatz Eugenstraße/Franziskusplatz
Eugenstraße, 88045 Friedrichshafen

Parkhaus "SEE.STATT"
Bahnhofplatz 3, 88045 Friedrichshafen

Parkhaus "Graf-Zeppelin-Haus"
Olgastraße 20, 88045 Friedrichshafen

Navigation zur Uferpromenade über Google Maps:



MITMACHSTATIONEN

Die Explore Science-Mitwirkenden aus dem Bildungsbereich und der Wissenschaft bieten an den Mitmachstationen zahlreiche Experimente rund um das Thema „Zukunft MINT“ an.

- 1 Medienhaus am See
- 2 Wissen^{hoch}zwei – Musikschule Friedrichshafen und Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V.
- 3 wissen^{hoch}zwei - Kulturbüro Friedrichshafen und Zeppelin Museum Friedrichshafen
- 4 wissen^{hoch}zwei - Spielehaus und Spielbus der Stadt Friedrichshafen und Schulmuseum Friedrichshafen
- 5 Lernwerkstatt Grundschulzentrum der PH Weingarten
- 6 Europa Minigärtner
- 7 HTWG - Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung
- 8 Science Future Lab - Universität Konstanz
- 9 Ada-Lovlace-Projekt
- 10 ZF Friedrichshafen AG
- 11 experimenta Heilbronn
- 12 Bee friendly
- 13 Schülerforschungszentrum Friedrichshafen
- 14 RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten
- 15 Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH und Liebherr-Electronics and Drives Lindau GmbH
- 16 PH Weingarten - CoLiLab
- 17 Astronomische Vereinigung Bodensee e.V. (Bodensee Sternwarte)
- 18 Teleskop-Teens-Truppe



Nur Samstag:

- 19 Akademie für Wissenschaftl. Weiterbildung der PH Weingarten - Netzwerk Stiftung Kinder forschen
- 20 Schülerlabor Chemie - Universität Konstanz
- 21 Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.
- 22 Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V. und Technik Begeistert e.V.

WORKSHOPS – nur mit vorheriger Anmeldung!

Donnerstag bis Freitag: Stationen A-H



MITMACHSTATIONEN

1

Medienhaus am See
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1

Medienhaus macht MINT

Buchstaben sind die Grundlage aller wissenschaftlichen Disziplinen – und Wörter sind nichts weiter als Buchstaben in codierter Form! Doch welche Kombination braucht es, um Tillies Vorleseroboter zu betreiben? Erlebt, wie fehlende Buchstaben die Bedeutung eines Textes verändern, folgt mit uns den Spuren des „Blätterdiebs“ in die Natur und versucht mit uns, eine Blume zu retten.

In diesem Zelt erwarten euch spannende Geschichten zu Coding und Natur, die ihr mit der Edurino-App am Tablet vertiefen könnt. Spiele, Bastelaktionen und kleine Experimente machen das Erlebnis komplett. Auch Lesemöwe Frieda ist in den Uferpark geflattert, um mit euch Geschichten aus der MINT-Welt zu lauschen.

2

wissen^{hoch}zwei - Musikschule Friedrichshafen, Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V. | Altersempfehlung: Klasse 5-12

Toningenieure der Zukunft gesucht!

Musik und MINT haben mehr gemeinsam, als ihr denkt! Rhythmen folgen mathematischen Mustern, Tonleitern basieren auf mathematischen Verhältnissen, und die Physik erklärt, wie Schwingungen Klang erzeugen. An der Mitmachstation der Musikschule und der Wissenswerkstatt Friedrichshafen erfahrt ihr, welche Rolle Informatik und Technik in der modernen Musik spielen.

Programmiert mit dem „Music Lab“ eure eigenen Tracks, remixt Songs von Stars wie Sabrina Carpenter oder Lady Gaga und erstellt Beats mit KI-Unterstützung. Werdet zu Toningenieur:innen, komponiert euren persönlichen Klingelton mit Synthesizern und Drum Machines und nehmt eure fertige Komposition mit nach Hause.

**3**

wissen^{hoch}zwei - Kulturbüro Friedrichshafen, Zeppelin Museum Friedrichshafen | Altersempfehlung: Klasse 3-12

Zeitreise durch Kultur und Technik Friedrichshafens

Begeben euch mit dem Kulturbüro und dem Zeppelin Museum auf eine spannende Zeitreise durch Friedrichshafens technische Innovationen und damit verbundenen kulturellen Ereignissen!

An einem interaktiven Zeitstrahl könnt ihr alleine oder im Team euer Wissen testen und neue Fakten und Ereignisse aus den Bereichen Technik- und Kulturgeschichte kennenlernen und zuordnen. So wird die Entwicklung der Luftschiffe Graf Zeppelins von seinen ersten Ideen bis hin zum heutigen Zeppelin NT erlebbar, die seit über 100 Jahren eng mit der Stadt Friedrichshafen verknüpft ist. Außerdem werdet ihr dabei erfahren, welche kulturellen Highlights diese Zeit prägen.

4

wissen^{hoch}zwei - Spielhaus und Spielbus Stadt Friedrichshafen, Schulmuseum Friedrichshafen | Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-6

Vom Federkiel zu ChatGPT – Zeitreisen

Reist mit uns durch die Zeit und taucht in die Welt der Schriften ein! Mit Tinte und Feder lernt ihr eine alte deutsche Schrift kennen, die heute fast wie eine Geheimschrift wirkt – wie sie heißt, erfahrt ihr an dieser Mitmachstation. Gestaltet mit Handlettering moderne, schöne Texte und probiert am Computer aus, wie man heute Texte schreibt. Für unsere jüngeren Besucher:innen gibt es spannende Jahreszeit- und Lernuhren zu entdecken.

5

*Lernwerkstatt Grundschulzentrum der PH Weingarten
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-6*

KlimaLab: Entdecke die Geheimnisse von CO₂, Sonne & Wasser!

Startet mit uns ein Abenteuer voller Entdeckungen und taucht in die spannende Welt von Wetter, Klima und Klimawandel ein! Erforscht mit einer Vielzahl von Experimenten, was unser Klima beeinflusst und wie wir es schützen können. Ihr werdet selbst zu Klima-Gestalter:innen: Lernt CO₂ besser kennen und was es mit dem Klima macht. Entdeckt die Energie der Sonne und erfahrt, wie alles zusammenhängt. Messt, dokumentiert, beobachtet und staunt – und erkennt, was das tägliche Wetter in und um Friedrichshafen damit zu tun hat. Gemeinsam finden wir heraus, was das Klima wärmer macht und wie wir dagegen ansteuern können.

**6**

Europa Minigärtner
Altersempfehlung: Klasse 3-6

Riechen, Schmecken, Fühlen - Die Natur mit unseren Sinnen erleben

Es raschelt, zwitschert, duftet und ist kunterbunt – im Garten gibt es viel zu entdecken und zu erleben. Findet als Naturforscher:innen heraus, wie sich Pflanzensamen fortbewegen, schnuppert an duftenden Kräutern und entdeckt, wie wichtig Gerüche in der Natur sind. Erfühlt die Unterschiede verschiedener Böden und erfährt, welche Bedeutung sie für Pflanzen und Tiere haben. Schickt eure Geschmacksknospen auf eine kulinarische Entdeckungsreise und probiert selbst, wie Kräuter und Gemüse schmecken.

7

HTWG - Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung
Altersempfehlung: Klasse 6-12

Popcorn in der Wirbelschicht

Ihr liebt Popcorn? Dann kommt zu unserer Mitmachstation und erlebt, wie Popcorn in einer „Wirbelschicht“ entsteht!

Wir geben Mais in einen speziellen Ofen aus Glas, in den von unten heiße Luft strömt. Die Maiskörner wirbeln durcheinander, werden gleichmäßig erhitzt. Sobald die Temperatur hoch genug ist, verdampft das Wasser im Maiskorn schlagartig und – plopp! – platzen die Maiskörner auf und werden zu fluffigem Popcorn. Doch wann passiert das?

8

Science Future Lab - Universität Konstanz
Altersempfehlung: Klasse 5-12

Zukunftstechnologien erleben: Naturwissenschaften zum Anfassen!

Taucht ein in die Zukunft von Wissenschaft und Technik! Testet modernste Geräte und Tools, die schon heute in Forschung und Industrie genutzt werden! Egal ob Sekundarstufe I oder auf dem Weg zum Abitur – hier ist für alle etwas dabei. Kommt vorbei, macht mit und entdeckt, wie spannend Naturwissenschaften sein können.

**9**

Ada-Lovlace-Projekt
Altersempfehlung: Klasse 4-8

Entdeckt die Kraft der Natur!

Taucht ein in die spannende Welt der Energie an diesen Experimentierstationen! Findet heraus, wo ein Windrad am besten läuft – im Tal oder auf dem Berg? Testet Temperaturen mit einem Sensor und entdeckt, wie viel Energie eine Solarzelle liefert.

10

ZF Friedrichshafen AG
Altersempfehlung: Klasse 6-12

ZF entdecken - Schreibox, Mini-Stoßdämpfer und Armdrückgetriebe

Entdeckt, wie die Zukunft der Mobilität mit unseren innovativen Lösungen gestaltet wird. Erlebt Technik zum Anfassen, testet unsere Entwicklungen selbst und erfahrt, wie wir die Mobilität von morgen vorantreiben. Wenn ihr euch für eine Ausbildung oder ein Studium interessiert, geben wir euch gerne Einblicke in unsere vielfältigen Möglichkeiten.

Findet heraus, ob ihr lauter seid als ein Presslufthammer und nehmt das Foto eures Schreibversuchs als Andenken mit. Baut euren eigenen Mini-Stoßdämpfer als Schlüsselanhänger und lernt, wie technische Anleitungen korrekt umgesetzt werden. Stellt euch dem 6-Gang-Getriebe von ZF im Armdrücken und erlebt, dass Technik oft entscheidender ist als pure Kraft!

11

experimenta Heilbronn
Altersempfehlung: Klasse 4-12

Bau eines Insektenhotels

Ein Insektenhotel (Nisthilfe) dient einigen Insekten wie Wildbienen als geschützter Nistplatz und Überwinterungsmöglichkeit. Mit der Nisthilfe unterstützen wir Nützlinge im Garten, die als natürliche Schädlingsbekämpfer dienen und zur Vermehrung der Pflanzen im Garten beitragen.

Am Stand der experimenta baut ihr aus Holz, Schilf- und Holunderrohr eure eigene Nisthilfe, die ihr mit nach Hause nehmen dürft. Ihr erfahrt außerdem mehr zum Brutverhalten der Wildbienen, und wie ihr euren Garten, Balkon oder Schulhof insektenfreundlich gestalten könnt. Ein kleiner Nisthilfen-Führerschein macht euch zu Expert:innen in Sachen Naturschutz.


12*Bee friendly**Altersempfehlung: Klasse 5-12*

Insekten-Monitoring: Biodiversität messbar machen

An der Mitmachstation von Bee friendly könnt ihr lernen, wie Technik und KI das Erforschen von Insekten unterstützen. Hier wendet ihr traditionelle und Hightech-Bestimmungsmethoden an, um Insekten zu bestimmen. So erlebt ihr die Unterschiede zwischen traditioneller und automatisierter Artenbestimmung.

Probiert aus, wie ihr Insekten anhand äußerlicher Merkmale klassifiziert, und erstellt euren eigenen Bestimmungsschlüssel. Anschließend testet ihr KI-gestützte Bestimmungstools wie den „Insector“ und die „BeeMachine“, die mithilfe visueller Informationen Arten identifizieren. Dank Eye-Tracking-Technologie könnt ihr im Selbstversuch erfahren, wie sich menschliche und KI-basierte Bestimmung unterscheiden.

13

*Schülerforschungszentrum Friedrichshafen**Altersempfehlung: Klasse 5-12*

Forschen, entwickeln und erfinden am Schülerforschungszentrum Friedrichshafen

Entdeckt beeindruckende Projekte von Schüler:innen aus Friedrichshafen! Bestaunt ein solarbetriebenes Rennauto, das für die European Solar Challenge 2024 entwickelt wurde, testet euer Können gegen einen automatischen Tischkicker-Torwart oder erfahrt mehr über die Forschung zur Quagga-Muschel im Bodensee.

14

*RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten**Altersempfehlung: Klasse 5-12*

Hier entsteht morgen

Taucht ein in spannende Themen aus Technik, Wirtschaft und Sozialem an der RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten University of Applied Sciences. Verbindet eure Interessen mit den Herausforderungen von morgen!

Ihr könnt Exponate bestaunen und Neues entdecken, Experimente durchführen und Technik hautnah erleben, verschiedene Tools ausprobieren und selbst aktiv werden. Kommt mit Lehrenden und Studierenden ins Gespräch und stellt eure Fragen in entspannter Atmosphäre. Wir freuen uns auf euren Besuch!

**15**

Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH und Liebherr-Electronics and Drives Lindau GmbH | Altersempfehlung: Klasse 4-12

Wie hebt das Flugzeug ab?

An dieser Mitmachstation könnt ihr eurer Kreativität freien Lauf lassen und spannende Experimente ausprobieren: Baut euren eigenen bunten Doppeldecker-Flieger aus einfachen Bauteilen – bei der Gestaltung sind eurer Fantasie keine Grenzen gesetzt! Experimentiert mit verschiedenen Energiequellen und findet außerdem heraus, wie elektrische Geräte zum Laufen gebracht werden.

16

*PH Weingarten – CoLiLab
Altersempfehlung: Klasse 5-12*

Mit dem CoLiLab MINT entdecken

Entdeckt an unserer Mitmachstation die faszinierende Verbindung von Technik und Natur: Programmiert mit Unterstützung einer KI euer eigenes Retro-Spiel wie Snake, Doodle Jump oder Tetris und werdet kreativ beim Gestalten und Testen eurer Mini-Games. Außerdem könnt ihr mit der VR-Brille auf eine virtuelle Entdeckungsreise ins Innere eines Bienenstocks gehen – lernt die Wabenstruktur, die Honigherstellung und die Rolle der Bienenkönigin kennen.

17

*Astronomische Vereinigung Bodensee e.V. (Bodensee Sternwarte)
Altersempfehlung: Klasse 4-12*

Sonnenbeobachtung - Sonnenflecken, Protuberanzen und große Explosionen

Als das präsenteste Himmelsobjekt kennt jeder die Sonne! Erkundet sie an unserer Mitmachstation und entdeckt faszinierende Phänomene: Werft mit speziellen Sonnenbeobachtungsbrillen einen sicheren Blick auf ihre Strukturen und betrachtet mit den Teleskopen zur Weißlicht-Beobachtung Sonnenflecken sowie die Oberflächenstruktur der Sonne – und staunt, wie groß diese im Vergleich zur Erde sind. Mit dem speziellen H-Alpha-Teleskop seht ihr riesige Explosionen, die so langsam ablaufen, dass sie stundenlang zu sehen sind. Modelle veranschaulichen zusätzlich, wo unsere Jahreszeiten herkommen und wie die Größenverhältnisse der Planeten zur Sonne sind.



18

Teleskop-Teens-Truppe
Altersempfehlung: Klasse 6-12

Optische Experimente und Beobachtungen mit dem RAMOTS-Teleskop

Taucht ein in die faszinierende Welt von Licht und Astronomie! Steuert das von Jugendlichen geplante und gebaute RAMOTS-Großteleskop selbst und beobachtet nach einer kurzen Einführung Flugzeuge, Boote und den Zeppelin. Am Optiktisch entdeckt ihr, wie spannend Licht, Linsen und Spiegel sein können. Zerlegt Licht in seine Farben und so entsteht aus mehreren Linsen ein Teleskop. Am Experimentiertisch könnt ihr mit diversen Linsen und sonstigen Optiken experimentieren – egal ob bunte Schatten, Regenbögen oder Fokuspunkte.





MITMACHSTATIONEN - NUR SAMSTAG!

19 =

A

*Akademie für Wissenschaftl. Weiterbildung der
PH Weingarten - Netzwerk Stiftung Kinder forschen
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4*

Forscherpower: Entdecke die unsichtbaren Kräfte!

Habt ihr Lust, die Geheimnisse der Welt zu erforschen? Ob Wasser, Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften oder Technik – hier könnt ihr die Geheimnisse der Welt erkunden und selbst ausprobieren, wie alles funktioniert! Beobachtet, wie Farben auf magische Weise wandern, baut Türme nur aus Papier, knackt geheime Codes wie ein echter Detektiv, bewegt Dinge, ohne sie zu berühren, oder schickt Gummibärchen auf eine wilde Flugreise! Erlebt spannende Experimente und werdet selbst zu großen Entdecker:innen und Wissenschaftler:innen!

20 =

B

*Schülerlabor Chemie - Universität Konstanz
Altersempfehlung: Klasse 2-7*

Chemie Magie und das Geheimnis des Lotos

Was hat die Regenjacke mit Lotosblumen zu tun? Oder warum kann ein Wasserläufer über Wasser laufen? Oberflächen begegnen uns überall und wir vergessen oft, was für spannende Eigenschaften sie haben können. Völlig selbstverständlich ist für uns heute zum Beispiel, dass Jacken wasserabweisend sind. Oder manchmal hören wir von Glas, das so beschichtet ist, dass es sich leichter reinigen lässt. Solche Materialien sind das Ergebnis von langjährigen Forschungsprozessen. Weil die Entwicklung von Oberflächen mit spannenden Eigenschaften in Zukunft nach wie vor unglaublich relevant sein wird, könnt ihr einige faszinierende Oberflächen genauer untersuchen und ihren Geheimnissen mit kleinen Experimenten auf die Spur kommen.

**21**

=

C

*Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.
Altersempfehlung: Alle Alterstufen*

Wissen macht AH!

Taucht ein in die Welt der Naturwissenschaften und erlebt faszinierende Phänomene zum Anfassen. Ob physikalische Tricks, chemische Reaktionen oder überraschende Effekte aus dem Alltag – hier gibt es spannende Experimente für jedes Alter.

Findet heraus, wie Tomaten Strom liefern oder eine Kerze schaukelt. Erstellt mit Farb- und Lichteffekten einen Regenbogencocktail, eine Lavalampe oder eine Regenbogenbrücke. Lasst Milch durchsichtig werden, verkleinert Gegenstände oder malt mit einem Zaubermalstift. Bringt eine Ballerina mit Musik und Bewegung zum Tanzen oder spielt Melodien mit Obst und Gemüse. Testet, wie stabil Seifenblasen sein können oder wie ein Strohhalm eine Kartoffel durchbohrt. Alle Experimente laden zum Mitmachen und Staunen ein – ganz nach dem Motto „Wissen macht AH!“.

22= **Wett-
bewerbs-
zeit**

*Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V. und
Technik Begeistert e.V. | Altersempfehlung: Klasse 3-12*

World Robot Olympiad Regionalwettbewerb

Die World Robot Olympiad ist ein internationaler Wettbewerb für alle Kinder und Jugendlichen von 8 bis 22 Jahren. In Deutschland wird er von TECHNIK BEGEISTERT e.V. organisiert, der Regionalwettbewerb findet am 10. Mai 2025 bei Explore Science in Friedrichshafen unter der Leitung der Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V. statt.

Der Wettbewerb hat vier Wettbewerbskategorien mit teilweise verschiedenen Altersklassen. In Friedrichshafen treten Teams in zwei Kategorien an:

Im **Starter-Programm** lösen Kinder und Jugendliche von 8 bis 19 Jahren einfache Aufgaben mit ihrem Roboter auf einem 3 m² großen Parcours – ideal für den Einstieg, jedoch ohne Qualifikation zum Deutschlandfinale. In der **RoboMission Elementary** programmieren und bauen 8- bis 12-Jährige Roboter, die auf einem Parcours Aufgaben wie das Transportieren und Sortieren von Objekten lösen. Das Siegerteam qualifiziert sich für das Deutschlandfinale in Dortmund.

Nach Ende des Wettbewerbs gibt es für die Besucher:innen die Möglichkeit, selbst Roboter zu programmieren und den Parcours zu überwinden.



BÜHNENPROGRAMM - DO. 8. MAI 2025

- 09:00 Uhr** **Das Geheimnis des gestohlenen Lichts – ein MINT-Abenteuer**
ACTeFact – naturwissenschaftl. Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4
- 10:00 Uhr** **MINTeraktiv – Das große Science-Quiz**
experimenteshows.de
Altersempfehlung: Klasse 3-12
- 11:00 Uhr** **Wissensturm und Funkenregen**
Experinauten
Altersempfehlung: Klasse 1-10
- 12:00 Uhr** **Mach miNt! – Die interaktive Experimenteshow**
experimenteshows.de
Altersempfehlung: Klasse 4-12
- 13:00 Uhr** **Preisverleihung Wettbewerbe (ursprünglich 15:30 Uhr)**
Grundschulwettbewerb: Kristallkugel
Schülerwettbewerb: Sonnensegel und Schere, Stein, Papier
- 14:00 Uhr** **Das Geheimnis des gestohlenen Lichts – ein MINT-Abenteuer (ursprünglich 13:30 Uhr)**
ACTeFact – naturwissenschaftl. Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4
- 15:00 Uhr** **Wissensturm und Funkenregen (ursprünglich 14:30 Uhr)**
Experinauten
Altersempfehlung: Klasse 1-10



BÜHNENPROGRAMM - FR. 9. MAI 2025

- 09:00 Uhr** **Das Geheimnis des gestohlenen Lichts – ein MINT-Abenteuer**
ACTeFact – naturwissenschaftl. Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4
- 10:00 Uhr** **MINTeraktiv – Das große Science-Quiz**
experimenteshows.de
Altersempfehlung: Klasse 3-12
- 11:00 Uhr** **Wissensturm und Funkenregen**
Experinauten
Altersempfehlung: Klasse 1-10
- 12:00 Uhr** **Mach miNT! – Die interaktive Experimenteshow**
experimenteshows.de
Altersempfehlung: Klasse 4-12
- 13:00 Uhr** **Preisverleihung Wettbewerbe (ursprünglich 15:30 Uhr)**
Schülerwettbewerb: Kosmischer Staubsauger und Kristallkugel
- 14:00 Uhr** **Das Geheimnis des gestohlenen Lichts – ein MINT-Abenteuer (ursprünglich 13:00 Uhr)**
ACTeFact – naturwissenschaftl. Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4
- 15:00 Uhr** **Wissensturm und Funkenregen (ursprünglich 14:00 Uhr)**
Experinauten
Altersempfehlung: Klasse 1-10
- 17:30 Uhr** **Science Notes**
Vielfalt am Bodensee
Altersempfehlung: Klasse 7-12



Science Notes

Bei den Science Notes Veranstaltungen trifft Wissenschaft Clubkultur. Herausragende Wissenschaftler:innen erzählen von ihrer aktuellen Forschung – verständlich und anschaulich. Wir suchen Antworten auf die Fragen unserer Zeit. Künstler:innen begleiteten die Veranstaltung mit Musik und Visuals. In jeder Ausgabe des Science Notes Wissenschaftsmagazins wird zusammen mit Autoren:innen, Fotograf:innen, Illustrator:innen und Künstler:innen ein Thema an der Schnittstelle von Forschung und Gesellschaft beleuchtet.

Wo: Musikmuschel, Uferpromenade
Wann: Freitag, 9. Mai 2025, 17:30 - 20 Uhr

Vielfalt am Bodensee

An einem lauen Abend am Seeufer erkunden wir die biologische Vielfalt des Bodensees: Wir begegnen Fischen, Faltern und Vögeln. Wir fragen, wie es dem See gerade geht und wie der Klimawandel ihn verändern wird. Antworten geben uns Forscher:innen, Autor:innen und Künstler:innen. Sie erzählen vom Reichtum des größten Sees Deutschlands.

Der Musiker, Autor und Umweltschützer Dominik Eulberg nimmt uns mit auf eine audiovisuelle Reise in die Tierwelt.



**Am
Freitag**
ab 17:30 Uhr



BÜHNENPROGRAMM - SA. 10. MAI 2025

- 10:00 Uhr** **Das Geheimnis des gestohlenen Lichts – ein MINT-Abenteuer**
ACTeFact – naturwissenschaftl. Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4
- 11:00 Uhr** **Wissensturm und Funkenregen**
Experinauten
Altersempfehlung: Klasse 1-10
- 12:00 Uhr** **Mach miNt! – Die interaktive Experimenteshow**
experimenteshows.de
Altersempfehlung: Klasse 4-12
- 13:00 Uhr** **Magnetische Datenspeicher: Information auf der Kompassnadel**
Vortrag von Prof. Dr. Sebastian Gönnenwein
Universität. Konstanz
Altersempfehlung: Klasse 8-12
- 14:00 Uhr** **Das Geheimnis des gestohlenen Lichts – ein MINT-Abenteuer**
ACTeFact – naturwissenschaftl. Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4
- 15:00 Uhr** **Wissensturm und Funkenregen**
Experinauten
Altersempfehlung: Klasse 1-10
- 16:00 Uhr** **MINTeraktiv – Das große Science-Quiz**
experimenteshows.de
Altersempfehlung: Klasse 3-12



WORKSHOPS

Die Workshops werden am Donnerstag und Freitag von erfahrenen Fachleuten geleitet und sind altersgerecht aufbereitet. Sie richten sich an alle Kindergartengruppen und Schulklassen, die sich mit dem Thema „**Zukunft MINT**“ intensiver auseinandersetzen möchten.

Eine Teilnahme ist nur nach vorheriger Anmeldung möglich. Kindergartengruppen und Schulklassen können sich unter www.explore-science.de/friedrichshafen/workshops bis zum 15. April 2025 anmelden.

WORKSHOP 1 | WORKSHOPZELT A

Die Zukunft unserer Gewässer mit dem Minilabor erforschen

Ada-Lovelace-Projekt

Altersempfehlung: Klasse 8-12

WORKSHOP 2 | WORKSHOPZELT A

Wissenschaft und Zauberkunst

RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten

Altersempfehlung: Klasse 5-12

WORKSHOP 3 | WORKSHOPZELT A

Mobile Robotik mit Lego

RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten

Altersempfehlung: Klasse 5-12

WORKSHOP 4 | WORKSHOPZELT A

Abenteuer Wasser – wie überleben wir auf einer einsamen Insel?

Akademie für Wissenschaftl. Weiterbildung der PH Weingarten -

Netzwerk Stiftung Kinder forschen

Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4

WORKSHOP 5 | WORKSHOPZELT B

Chemie Magie im Streit mit der Bande für nachhaltige Wellnesszauberei

Schülerlabor Chemie - Universität Konstanz

Altersempfehlung: Klasse 4-7



WORKSHOP 6 | WORKSHOPZELT B

Chemie Magie auf den Spuren der magischen Salzkristalle

Schülerlabor Chemie - Universität Konstanz

Altersempfehlung: Klasse 4-7

WORKSHOP 7 | WORKSHOPZELT C

Rätselhafte Biologie

Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.

Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4

WORKSHOP 8 | WORKSHOPZELT C

Weltraumteleskop - James Webb Space Telescope

Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.

Altersempfehlung: Klasse 2-12

WORKSHOP 9 | WORKSHOPZELT C

Mathematrix

Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.

Altersempfehlung: Klasse 3-12

WORKSHOP 10 | WORKSHOPZELT C

Wunderwerk Körper

Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.

Altersempfehlung: Klasse 1-10

WORKSHOP 11 | WORKSHOPZELT C

Geheimnisse der Physik

Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.

Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-6

WORKSHOP 12 | WORKSHOPZELT C

Geometrie

Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.

Altersempfehlung: Klasse 1-10

WORKSHOP 13 | WORKSHOPZELT D

Zukunftswerkstatt: Mit KI die Arbeit von morgen gestalten

COACHING4FUTURE

Altersempfehlung: Klasse 8-12



WORKSHOP 14 | WORKSHOPZELT E

Gentechnik in der Landwirtschaft der Zukunft

HoLa Science Hohenheimer Lehr - Lernlabor zur MINT- und Agrarforschung
Altersempfehlung: Klasse 10-12

WORKSHOP 15 | WORKSHOPZELT F

Energiewende hautnah - Erneuerbare Energien im Experiment

Universität Konstanz - Fachbereich Physik
Altersempfehlung: Klasse 8-12

WORKSHOP 16 | WORKSHOPZELT F

Nicht-Gleichgewicht: Der Antrieb für die Zukunft

Universität Konstanz - Fachbereich Physik
Altersempfehlung: Klasse 8-12

WORKSHOP 17 | WORKSHOPZELT G

Bee-Bot Abenteuer / Unser Traum – Unsere Zukunft

Stadtbücherei Überlingen
Altersempfehlung: Kindergarten

WORKSHOP 18 | WORKSHOPZELT G

Das Escape Game “The Hunt”

PH Weingarten - Fachbereich Chemie
Altersempfehlung: Klasse 7-9

WORKSHOP 19 | WORKSHOPZELT G

Auf zu neuen Ufern – Segelschiffe konstruieren

PH Weingarten - Fachbereich Biologie
Altersempfehlung: Klasse 2-4

WORKSHOP 20 | WORKSHOPZELT G

Stay cool during hot weather – Getränke kalt halten, nur wie?

PH Weingarten - Fachbereich Biologie
Altersempfehlung: Klasse 5-10



WORKSHOP 21 | WORKSHOPZELT H
Konstanzer Solare Lernwerkstatt

International Solar Energy Research Center (ISC) Konstanz e.V.
Altersempfehlung: Klasse 3-7

WORKSHOP 22 | WORKSHOPZELT H
Graphentheorie im Alltag: Was sind Graphen und wie bestimmen sie unseren Alltag? - Über spannende Rätsel und Künstliche Intelligenz

KI macht Schule
Altersempfehlung: Klasse 7-12

WORKSHOP 23 | MITMACHSTATION 1
Medienhaus macht MINT

Medienhaus am See
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1



Haben unsere Workshops dein Interesse geweckt?
Dann melde dich für unseren Newsletter an, um im
nächsten Jahr rechtzeitig informiert zu werden.
www.explore-science.de/friedrichshafen/newsletter



WETTBEWERBE

Teams mit bis zu fünf Schüler:innen können bereits im Vorfeld von **Explore Science** an spannenden Wettbewerbsaufgaben zum diesjährigen Thema „**Zukunft MINT**“ tüfteln. Ihre kreativen Lösungen präsentieren die Teams an den jeweiligen Wettbewerbstagen direkt vor Ort. Mitmachen lohnt sich – auf die Sieger:innen warten tolle Preise!

1. Platz 500 € | 2. Platz 300 € | 3. Platz 200 € | 4./5. Platz: 100 €

ANMELDUNG BIS ZUM 2. MAI 2025 MÖGLICH!

1. bis 4. Klasse

Donnerstag, 8. Mai 2025 | Kristallkugel:

Züchtet Kristalle aus Zucker oder Kochsalz – Farben sind erlaubt! Erstellt dazu eine Dokumentation (digital oder auf Papier) über das Wachstum und präsentiert sie der Jury.

5. bis 13. Klasse

Donnerstag, 8. Mai 2025 | Schere, Stein, Papier:

Konstruiert und baut eine Apparatur oder Vorrichtung, die nach einem Zufallsprinzip arbeitet und gegen die man „Schere, Stein, Papier“ spielen kann.

Donnerstag, 8. Mai 2025 | Sonnensegel:

Entwerft und baut einen möglichst leichten „Satelliten“, der über ein oder mehrere Sonnensegel mit möglichst großer Reflexionsfläche verfügt.

Freitag, 9. Mai 2025 | Kosmischer Staubsauger:

Konstruiert und baut einen kosmischen Staubsauger, der so schnell wie möglich (in maximal drei Minuten) so viele „Weltraumschrottteile“ wie möglich einsammeln kann.



Freitag, 9. Mai 2025 | Kristallkugel:

Züchtet einen oder mehrere Kristalle, wobei keine Gefahrstoffe gemäß der Gefahrstoffverordnung (§3 ff.) verwendet werden dürfen. Zudem müsst ihr der Jury eine selbst erstellte Dokumentation, entweder digital oder auf Papier, vorlegen, in der das Wachstum der Kristalle sowie die chemischen Hintergründe erläutert werden.

Alle Infos, Anmeldung sowie die Wettbewerbskriterien findet ihr unter www.explore-science.de/friedrichshafen/wettbewerbe/

Präsentationen:

Wo: Wettbewerbszelt, Uferpromenade

Wann: Donnerstag, 8. Mai und Freitag, 9. Mai 2025



Preisverleihungen:

Wo: Musikmuschel, Uferpromenade

1. bis 4. Klasse: 8. Mai 2025 | 13 Uhr

5. bis 13. Klasse: 8. und 9. Mai 2025 | 15:30 Uhr



Haben unsere Wettbewerbe euer Interesse geweckt? Dann meldet euch für unseren Newsletter an, um im nächsten Jahr rechtzeitig informiert zu werden. Die Wettbewerbsaufgaben werden bereits Ende des Jahres veröffentlicht.

www.explore-science.de/friedrichshafen/newsletter



PARTNERSCHULE 2026 – JETZT BEWERBEN!

Bewerben Sie sich als Partnerschule für 2026 und werden Sie mit Ihrer Schule ein Teil von Explore Science im Jubiläumsjahr 2026! Ein wesentlicher Bestandteil von Explore Science ist die aktive Einbindung von Kindern und Jugendlichen, nicht nur als Besucherin und Besucher, sondern auch als:

- Team oder im Klassenverband bei den Wettbewerben für Schüler:innen
- Explore Science-Partnerschule

Schulen der Region können sich als Partnerschule bewerben und selbst entwickelte Experimente oder Exponate an einer eigenen Mitmachstation präsentieren. Ziel ist es, dass an den Stationen der Partnerschulen Schüler:innen von Schüler:innen lernen. Außerdem soll die Teilnahme als Partnerschule Impulse geben für:

- Forschendes Lernen
- Praktische Beispiele im Unterricht
- Die Vernetzung von Schulen mit Forschungs- und Bildungseinrichtungen

Weitere Informationen und Bewerbung unter:

www.explore-science.de/friedrichshafen/partnerschulen





**FOLGE UNS GERNE AUF UNSEREN
EXPLORE SCIENCE SOCIAL-MEDIA-KANÄLEN!**

 [explore_science_official](https://www.instagram.com/explore_science_official)

 [explore.science.naturwissenschaften.erleben](https://www.facebook.com/explore.science.naturwissenschaften.erleben)

 [exploresciencevideos](https://www.youtube.com/exploresciencevideos)



SAVE THE DATE

Explore Science – 7. bis 9. Mai 2026
Thema: "Erfindungen & Entdeckungen"

www.explore-science.de