



## Explore Science 2024 – Klima & Umwelt

Die naturwissenschaftlichen Erlebnistage der Klaus Tschira Stiftung, Explore Science, finden vom 23. bis 25. April 2024 zum Thema „Klima & Umwelt“ auf der Insel Mainau statt.

Klimawandel, Umweltschutz, Nachhaltigkeit – diese Themen sind mehr als aktuell und bleiben doch oft abstrakt. Wie können wir die Natur wirksam schützen? Warum verändert sich das Klima? Und aus welchen Bestandteilen setzt sich unser Erdboden zusammen? Diesen Fragen und vielem mehr könnt ihr bei Explore Science auf den Grund gehen. Gemeinsam mit Kolleg:innen aus Wissenschaft und Bildung bieten wir Workshops für Schulklassen und Kindergärten, Schülerwettbewerbe sowie die interaktive Ausstellung „Tierisch Individuell“ an.

Seit 2006 veranstaltet die Klaus Tschira Stiftung jährlich Explore Science. Zentrales Anliegen ist es, Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit zu geben, naturwissenschaftliche Phänomene selbst zu entdecken. Mit Explore Science möchte die Klaus Tschira Stiftung bei jungen Menschen das Interesse an naturwissenschaftlichen Themen wecken und die Vernetzung von wissenschaftlichen Einrichtungen und Schulen fördern.



### Die naturwissenschaftlichen Erlebnistage der Klaus Tschira Stiftung

#### Öffnungszeiten:

Dienstag, 23. April bis Donnerstag, 25. April 2024  
Dienstag bis Donnerstag, 9 bis 17 Uhr

#### Veranstalter:

Klaus Tschira Stiftung gGmbH  
Schloss-Wolfsbrunnenweg 33  
69118 Heidelberg  
Telefon: 06221 533 109  
kontakt@explore-science.info

#### Veranstaltungsort: Insel Mainau

Der Inseleintritt ist für Wettbewerbsteilnehmer:innen und Workshop-Klassen kostenfrei. Anmeldung und Tickets unter: [explore-science.info](https://www.explore-science.info)

Der Besuch der Ausstellung ist für alle Inselbesucher:innen kostenfrei.

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.

Klaus Tschira  
Stiftung



#### 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 und möchte zur Wertschätzung dieser Fächer beitragen. Das bundesweite Engagement beginnt im Kindergarten und setzt sich in Schulen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen fort. Die Stiftung setzt sich für den Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ein. Mit Explore Science bringt die Klaus Tschira Stiftung jährlich zehntausende Besucherinnen und Besucher in Kontakt mit den Naturwissenschaften.

[klaus-tschira-stiftung.de](https://www.klaus-tschira-stiftung.de)

Klaus Tschira  
Stiftung



\*Anmeldung  
bis 1. April  
2024



23. bis 25. April 2024  
Insel Mainau, Konstanz

FÜR KINDER & JUGENDLICHE

KLIMA & UMWELT



ERFORSCHEN  
ERLEBEN  
ENTDECKEN

Die naturwissenschaftlichen  
Erlebnistage der  
Klaus Tschira Stiftung

Informationen & Anmeldung  
[explore-science.de](https://www.explore-science.de)



Alle Explore Science Angebote sind kostenfrei.  
\*ANMELDUNG FÜR WORKSHOPS & WETTBEWERBE

# Schüler-Wettbewerbe

Im Vorfeld von Explore Science können Schülererteams ab Klasse 5 an Lösungen der Wettbewerbsaufgaben knobeln. Ihre kreativen Lösungen präsentieren die Teams an den Wettbewerbstagen. Mitmachen lohnt sich. Auf die Sieger:innen warten tolle Preise.

**Wo:** Wettbewerbszelt

*Klassenstufen 5 bis 13, nur für angemeldete Schülererteams!*

## Dienstag, 23. April 2024 – Papierturm

Anmeldung: ab 9 Uhr  
Präsentation: ab 11 Uhr  
Preisverleihung: 16 Uhr

## Mittwoch, 24. April 2024 – Tauchboot

Anmeldung: ab 9 Uhr  
Präsentation: ab 11 Uhr  
Preisverleihung: 16 Uhr

Anmeldungen für Schülererteams unter:  
[explore-science.info/mainau/wettbewerbe](http://explore-science.info/mainau/wettbewerbe)

**Anmeldezeitraum:** 1. Februar bis 1. April 2024



# Workshops

Die Workshops werden von Dienstag bis Donnerstag von Fachleuten geleitet und sind altersgerecht aufbereitet.

**Wo:** Workshopzelte A-G am Energiepavillon  
*Teilnahme nur für angemeldete Schulklassen!*

## Workshop 1 | A | ACTeFACT

*Der geheime Garten der Mainau* (Kindergarten, Klassenstufe 1-4)

## Workshop 2 | B/C/F | RPTU Ada Lovelace Projekt

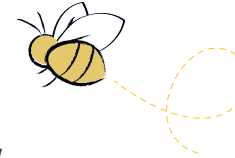
*DIY Solarofen – Backen mit Solarenergie* (Klassenstufe 5-10)

## Workshop 3 | B/C | Carl Bosch Museum

*Viel Wind um nichts - oder?* (Klassenstufe 3-7)

## Workshop 4 | B/C | Bee friendly

*Upcycling-Bienenhoteles und Mini-Wildblumenwiesen*  
(Kindergarten, Klassenstufe 1-10)



## Workshop 5 | G | Europa Minigärtner

*Der Boden unter unseren Füßen - da tobt das Leben!*  
(Klassenstufe 1-7)

## Workshop 6 | D | Univ. Konstanz/Schülerlabor Chemie

*Chemie Magie und der verschwundene Dschinn* (Klassenstufe 5-7)

## Workshop 7 | D | Univ. Konstanz/Schülerlabor Chemie

*Chemie Magie und das Gift im See* (Klassenstufe 5-7)

## Workshop 8 | E | Univ. Konstanz/Fachbereich Mathematik

*Mathe-Detektive: Zur Rettung der Umwelt*  
(Kindergarten, Klassenstufe 1-2)

## Workshop 9 | E | Univ. Konstanz/Fachbereich Mathematik

*Mathe-Detektive ermitteln: Was wir zur Rettung von Klima und Umwelt tun können* (Klassenstufe 1-2)

## Workshop 10 | D | Univ. Konstanz/Fachbereich Mathematik

*Der verlorene Schlüssel – Umweltabenteuer mit Primula*  
(Klassenstufe 3-4)

## Workshop 11 | E | Univ. Konstanz/Fachbereich Mathematik

*Entdecke die Superkräfte der KI für den Planeten* (Klassenstufe 5-6)

## Workshop 12 | F | Univ. Konstanz/Fachbereich Physik

*Den Klimawandel begreifen: Experimente für Schüler:innen*  
(Klassenstufe 8-13)

## Workshop 13 | F | Univ. Konstanz/Fachbereich Physik

*Energiewende hautnah – Erneuerbare Energien im Experiment*  
(Klassenstufe 8-13)

Alle Informationen zu den Workshops und Anmeldung für Schulklassen unter: [explore-science.info/mainau/workshops](http://explore-science.info/mainau/workshops)

**Anmeldezeitraum:** 1. Februar bis 1. April 2024

# Ausstellung

In unserer Ausstellung „Tierisch individuell“ erfahrt ihr an verschiedenen Themenstationen, wie individuell Tiere mit den vorhandenen Umweltbedingungen umgehen, wie sie sich oder ihre Umgebung and ihre Bedürfnisse anpassen. Lernt mehr über die Forschung von Biolog:innen und Philosoph:innen, warum Ameisenköniginnen ihr Nest gelegentlich allein und gelegentlich mit anderen Artgenossinnen gründen oder findet heraus, wie Meerschweinchen sich an ihre Umgebung anpassen können. Diese und weitere faszinierende Fragen warten darauf, von euch erforscht zu werden. Die Ausstellung wurde vom Sonderforschungsbereich NC<sup>3</sup> entwickelt, in dem Forschende von den Universitäten Bielefeld und Münster eng zusammenarbeiten.

**Wo:** Am Kräutergarten

**Altersempfehlung:** Alle Altersstufen



## Station 1

Findet heraus, welche Eigenschaften die Forschenden bei Mäusen, Zebrafinken und Feuersalamandern untersuchen, und lernt Mechanismen kennen, die für eine gute Anpassung von Tieren in unserer Umwelt sorgen, indem ihr z. B. die Bedürfnisse unserer virtuellen Fliegen versteht und dafür sorgt, dass möglichst viele Nachkommen entstehen!

## Station 2

Lernt, wie Philosophie und Biologie zusammenarbeiten und sich gegenseitig unterstützen! Wann verlässt ein Bussard das elterliche Revier? Oder wie beeinflusst die mütterliche Wahl des Strandes ihre Nachkommen? Findet heraus, wie unsere Forscher:innen zusammenarbeiten, um mehr über die Lebensgeschichte von Seebären zu erfahren!

## Station 3

Testet, welche Fluchtstrategie für Grashüpfer am besten funktioniert, und beobachtet, wie sich das Verhalten von Meerschweinchen durch die Anzahl ihrer sozialen Partner:innen verändert! Warum sind Fruchtfliegen so faszinierend für die Forschung oder warum knabbern Blattwespen an ihren Artgenossen? An dieser Station ist es möglich, mehr über individuelle und evolutionäre Anpassungen bei den kleinsten Lebewesen herauszufinden!

## Station 4

An dieser Station erfahrt ihr, warum Bussarde verschiedene Zweige verwenden, um ihr Nest zu bauen und wie sich Mehlkäfer vor Krankheiten schützen. Entdeckt außerdem wie sich die Ameisenköniginnen gegenseitig beeinflussen und ob aggressives oder kooperatives Verhalten dieser Tiere zuerst da war. Dafür müssen alle eure Sinne eingesetzt werden.