

# JuniorAkademie Adelsheim

## 23. Science Academy Baden-Württemberg



## Programm 2026



Gefördert von:

Dieter Schwarz Stiftung  
Vector Stiftung  
Hopp Foundation for Computer Literacy & Informatics  
Förderverein der Science Academy Baden-Württemberg e. V.  
Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, Baden-Württemberg

## **JuniorAkademie Adelsheim 2026**

23. Science Academy Baden-Württemberg

### **Akademieleitung**

Jörg Richter und Dr. Birgit Schillinger

*joerg.richter@scienceacademy.de*

*birgit.schillinger@scienceacademy.de*

### **Veranstaltung und Koordination**

Regierungspräsidium Karlsruhe

Abteilung 7: Schule und Bildung

Hebelstraße 2

76133 Karlsruhe

Rico Lippold

Tel.: (0721) 926-4245

Fax: (0721) 933-40270

*rico.lippold@rpk.bwl.de*

*www.scienceacademy.de*

Stand: Januar 2026, Änderungen vorbehalten

Redaktion und Layout: Jörg Richter, Dr. Birgit Schillinger, Dorothea Brandt, Manfred Rosenkranz

Fotos Umschlagseiten: Bildung & Begabung gGmbH

Die Deutschen JuniorAkademien sind eine länderübergreifende Initiative zur Förderung von besonders leistungsfähigen und motivierten Jugendlichen der Sekundarstufe I. Die Kultusministerkonferenz begrüßt diese Initiative und hat die »Qualitätsmerkmale für JuniorAkademien« zustimmend zur Kenntnis genommen.

Die Bildung & Begabung gemeinnützige GmbH koordiniert die Deutschen JuniorAkademien im Bundesgebiet.

Grußwort der Ministerin für Kultus, Jugend und Sport des Landes Baden-Württemberg.....	4	Club der Ehemaligen der Deutschen SchülerAkademien e.V. (CdE e.V.).....	34
Die Deutschen JuniorAkademien .....	5	Über Bildung & Begabung.....	35
Unsere JuniorAkademien.....	6	Notizen .....	36
<b>JuniorAkademie Adelsheim 2026</b> .....	7	Unterstützung der Deutschen JuniorAkademien durch Spenden.....	39
23. Science Academy Baden-Württemberg			
<b>Kurs 1:</b> Akustik: Die Physik der Musik .....	14		
<b>Kurs 2:</b> Astronomie: Leben im All – wie könnte unsere eigene Weltraumkolonie aussehen? .....	16		
<b>Kurs 3:</b> Genetik: DIY-Genetik – Datenbanken, DNA und selbstgebaute Technik .....	18		
<b>Kurs 4:</b> Pharmazie/Chemie: Vom Atom zum fertigen Medi- kament – die Entwicklung eines Arzneimittels .....	21		
<b>Kurs 5:</b> Philosophie/Theater: Gedanken auf die Bühne bringen – Theater als philosophische Praxis .....	24		
<b>Kurs 6:</b> Physik/Informatik: Magnetismus – wie macht man das Unsichtbare sichtbar? .....	26		
<b>Kursübergreifende Angebote</b> .....	28		
Qualitätsmerkmale für JuniorAkademien .....	30		

## ***Grußwort der Ministerin für Kultus, Jugend und Sport des Landes Baden-Württemberg***

---



Unser Ziel ist es, alle jungen Menschen in unserem Land – die Schwächeren genauso wie die Stärkeren – bestmöglich zu fördern und zu unterstützen. Die Begabtenförderung ist uns wichtig, weil uns jeder einzelne junge Mensch wichtig ist und weil wir auf Spitzenleistungen und die »Käpsele« angewiesen sind – in der Wissenschaft, in der Wirtschaft und in vielen weiteren Bereichen unserer Gesellschaft.

Die JuniorAkademie Adelsheim/Science Academy Baden-Württemberg leistet seit vielen Jahren einen wichtigen Beitrag zur Begabtenförderung im Land und kann auf eine beeindruckende Erfolgsgeschichte zurückblicken: Seit 2003 bietet sie besonders begabten und leistungsstarken Schülerinnen und Schülern die einmalige Chance, ihre Begeisterung für ein Fachgebiet mit anderen Jugendlichen und Lehrkräften auf Augenhöhe zu teilen und sich während des Sommers für zwei Wochen in ein bestimmtes Thema zu vertiefen.

Auch im Jahr 2026 gibt es wieder ein äußerst attraktives Angebot an Kursen im Bereich der Astronomie, Physik, Informatik, Genetik, Pharmazie sowie Philosophie und Theater. Schülerinnen und Schüler machen dabei gemeinsam erste Erfahrungen mit wissenschaftlichem Arbeiten und kommen über ihre individuellen Kursangebote hinaus in Kontakt mit den Disziplinen der parallel stattfindenden Projekte.

Damit trägt die JuniorAkademie Adelsheim/Science Academy Baden-Württemberg maßgeblich dazu bei, dass die Potenziale begabter Jugendlicher gehoben werden und sich diese Schülerinnen und Schüler aus dem ganzen Land untereinander vernetzen und austauschen können. Für den damit verbundenen unschätzbaren Einsatz der Akademieleitung wie auch der einzelnen Kursleitungen bedanke ich mich sehr. Den teilnehmenden Jugendlichen wünsche ich von Herzen, dass ihre Freude am Forschen während der beiden Akademiewochen weiter wächst, sie auch danach von ihren Begegnungen während dieser besonderen Zeit in Adelsheim profitieren und die JuniorAkademie Adelsheim/Science Academy Baden-Württemberg in bester Erinnerung behalten.

A handwritten signature in black ink, reading "Th. Schopper". The signature is fluid and cursive.

Theresa Schopper  
*Ministerin für Kultus, Jugend und Sport  
des Landes Baden-Württemberg*

Die Deutschen JuniorAkademien sind ein außerschulisches Programm zur Förderung besonders leistungsfähiger, interessierter und motivierter Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I. Viele Schülerinnen und Schüler machen die Erfahrung, dass sie nur selten auf Gleichaltrige treffen, die ähnliche Interessen und Fähigkeiten haben. Anders als etwa für Leistungssportler oder für musikalische Talente gibt es für intellektuell besonders befähigte Jugendliche kaum Angebote außerhalb der Schule. Aber auch die Inhalte und die Gestaltung des Unterrichts in der Schule werden ihren Neigungen und Fähigkeiten oft nicht genügend gerecht.

Seit 2003 gibt es mit den Deutschen JuniorAkademien Programme, die speziell für solche Schülerinnen und Schüler entwickelt wurden. Sie werden in der Regel für einzelne Bundesländer in den Sommer- oder Herbstferien angeboten und von regionalen Veranstaltern organisiert. Größe, Dauer oder Art der Durchführung sind bei den einzelnen Akademien unterschiedlich. Auch die Teilnahmevoraussetzungen, der Ablauf der Bewerbung, die Kosten etc. können variieren. Mit der Einbeziehung in den Kreis der Deutschen JuniorAkademien verpflichten sich die Akademien aber auf die Einhaltung bestimmter Qualitätsmerkmale (siehe S. 30), die einen hohen pädagogischen Standard sicherstellen sollen.

Die Deutschen JuniorAkademien wollen den Schülerinnen und Schülern ganz neue Erfahrungen vermitteln und sie intellektuell und sozial herausfordern. Angeboten werden mehrere Kurse mit Themen aus der Mathematik, den Natur- und Sozialwissenschaften, in denen sie die grundlegenden Methoden des jeweiligen Faches lernen, aber auch zum interdisziplinären, d.h. fächerübergreifenden Denken und Arbeiten angeregt werden. Neben dem Kursprogramm gibt es auch zahlreiche offene Angebote wie Musik, Sport, Exkursi-



onen und vieles mehr. Die Schülerinnen und Schüler leben während der Akademien in einer Gemeinschaft von ähnlich interessierten und motivierten Jugendlichen. Hier können sie neue Denkansätze kennenlernen und über den Horizont der bisherigen Lebens- und Erfahrungswelt hinausblicken. Auch werden sie an die Grenzen der eigenen Leistungskraft herangeführt.

Solche Akademien gelten international als die effektivste Maßnahme zur Förderung von leistungsfähigen und motivierten Schülerinnen und Schülern außerhalb der Schule. Die intensiven positiven Auswirkungen dieser Programme auf die Teilnehmenden sind vielfältig belegt:

- Sie können ihre Fähigkeiten und Möglichkeiten besser einschätzen.
- Sie verbessern ihre Arbeitshaltungen und Lerntechniken.
- Sie erleben sich als »normal« im Kreise von ähnlich Befähigten und Motivierten.
- Es entstehen vielfach dauerhafte Freundschaften.

Für die Teilnahme an einer JuniorAkademie müssen die Schülerinnen und Schüler besondere Leistungen im schulischen oder außerschulischen Bereich nachweisen. Als Belege gelten Empfehlungen von Schulen und Erfolge in intellektuell anspruchsvollen Wettbewerben.

Koordiniert werden die Deutschen JuniorAkademien durch die Bildung & Begabung gemeinnützige GmbH in Bonn. Mit den bereits jetzt realisierten Akademieprogrammen in acht Bundesländern sollen möglichst viele weitere Bundesländer und Einrichtungen zur Gestaltung eigener Programme angeregt werden. Die Kultusministerkonferenz hat 2006 die Deutschen JuniorAkademien als Ausweitung der Begabtenförderung für die Mittelstufe begrüßt und die »Qualitätsmerkmale für JuniorAkademien« zustimmend zur Kenntnis genommen.

## Unsere JuniorAkademien

### ① Schleswig-Holstein

**JuniorAkademie Bad Segeberg**, Kl. 6–7  
Deutsche Gesellschaft für das hochbegabte Kind,  
Regionalverein Schleswig-Holstein e.V., Kiel  
[www.dghk-sh.info](http://www.dghk-sh.info)  
zusammen mit  
Bildungsministerium Schleswig-Holstein  
[www.schleswig-holstein.de/Bildung](http://www.schleswig-holstein.de/Bildung)

### ② Nordrhein-Westfalen

**JuniorAkademie NRW**, Kl. 8–9  
• in Jülich  
• in Ostbevern  
Ministerium für Schule und  
Weiterbildung des Landes  
Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf  
[www.juniorakademienrw.de](http://www.juniorakademienrw.de)

### ③ Rheinland-Pfalz/Saarland

**JuniorAkademie Kaiserslautern**, Kl. 7–8  
Bildung & Begabung gemeinnützige  
GmbH, Bonn  
[www.deutsche-juniorakademien.de/rp](http://www.deutsche-juniorakademien.de/rp)  
zusammen mit  
Beratungsstelle (Hoch-)Begabung,  
Saarbrücken  
[www.iq-xxl.de](http://www.iq-xxl.de)

### ④ Baden-Württemberg

**JuniorAkademie Adelsheim –  
Science Academy Baden-Württemberg**, Kl. 8–9  
Regierungspräsidium Karlsruhe  
[www.scienceacademy.de](http://www.scienceacademy.de)

### ⑤ Hamburg/Schleswig-Holstein

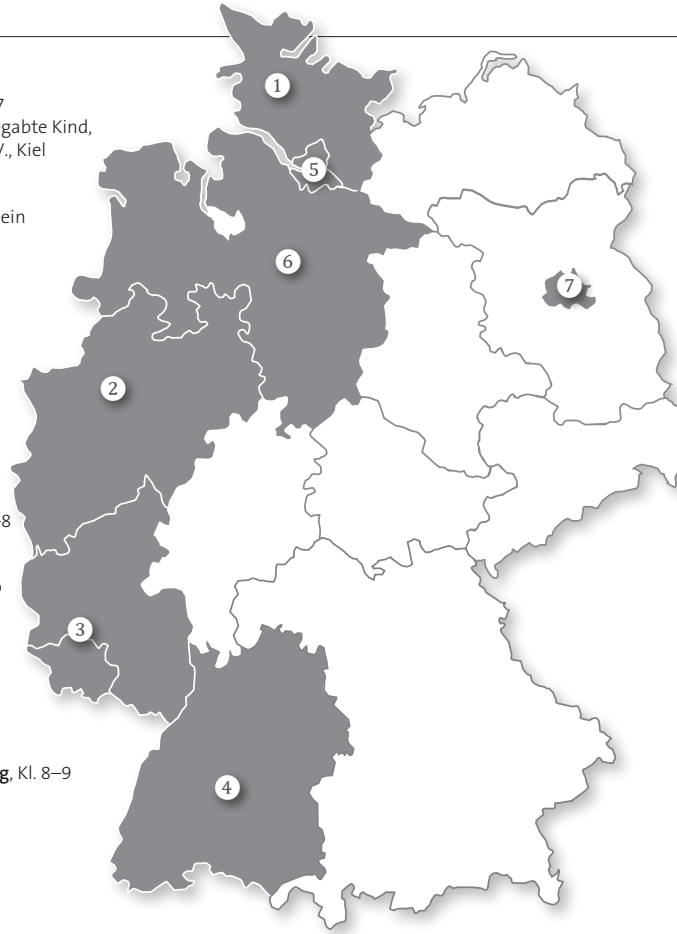
**JuniorAkademie Christianslyst**,  
Kl. 8–10  
Deutsche Gesellschaft für das hoch-  
begabte Kind, Regionalverein  
Schleswig-Holstein e.V., Kiel  
[www.dghk-sh.info](http://www.dghk-sh.info)  
zusammen mit  
Bildungsministerien Hamburg und  
Schleswig-Holstein  
[www.li.hamburg.de/bbb](http://www.li.hamburg.de/bbb)  
[www.schleswig-holstein.de/Bildung](http://www.schleswig-holstein.de/Bildung)

### ⑥ Niedersachsen

• **JuniorAkademie Papenburg**, Kl. 8–10  
Historisch-Ökologische Bildungsstätte  
Emsland in Papenburg e.V.  
[www.hoeb.de](http://www.hoeb.de)  
• **JuniorAkademie Loccum**, Kl. 7–10  
Ev. Heimvolkshochschule Loccum,  
Rehburg-Loccum  
[www.hvhs-loccum.de](http://www.hvhs-loccum.de)

### ⑦ Berlin

**JuniorAkademie Berlin**, Kl. 7–10  
Senatsverwaltung für Bildung, Jugend  
und Familie, Berlin  
[www.humboldt-auf-scharfenberg.de](http://www.humboldt-auf-scharfenberg.de)



## **JuniorAkademie Adelsheim 2026**

### **23. Science Academy Baden-Württemberg**

**Ort:**

Eckenberg-Gymnasium mit Landes-  
schulzentrum für Umweltbildung  
Eckenberg 1  
74740 Adelsheim

**Vorbereitungstreffen:**

26. bis 28. Juni 2026

**Sommerakademie:**

28. August bis 10. September 2026

**Dokumentationstreffen:**

16. bis 18. Oktober 2026

**Eigenbeteiligung:**

450 €

**Leitung:**

Jörg Richter und Dr. Birgit Schillinger

**Veranstalter:**

Regierungspräsidium Karlsruhe  
Abteilung 7: Schule und Bildung  
Rico Lippold  
Hebelstraße 2  
76133 Karlsruhe

Die JuniorAkademie Adelsheim beginnt an einem Vorbereitungswochenende mit einem Kennenlernen aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie dem gesamten Leitungsteam und mit einer Einführung in das Kursthema. Die eigentliche Kursarbeit findet während der zweiwöchigen Akademie im Sommer statt. Am Dokumentationstreffen ist neben dem Erstellen der Dokumentation auch Gelegenheit zum Reflektieren und Abschiednehmen.

**Der Standort Adelsheim**

Adelsheim im Neckar-Odenwald-Kreis ist eine durch ihre 1200-jährige Geschichte geprägte Kleinstadt mit etwa 5000 Einwohnern. Sie liegt im badisch-fränkischen Bauland (Regie-

rungsbezirk Karlsruhe) an den Ausläufern des Odenwaldes inmitten einer reizvollen Landschaft. Adelsheim ist u. a. Sitz des an das Eckenberg-Gymnasium angegliederten Landesschulzentrums für Umweltbildung. Diese in Baden-Württemberg einmalige Einrichtung bietet hinsichtlich ihrer naturwissenschaftlichen und musischen Ausstattung vielfältige Ansatzpunkte für forschendes Lernen in unterschiedlichen Fachgebieten.



## **JuniorAkademie Adelsheim 2026**

### **23. Science Academy Baden-Württemberg**



#### **Eckenberg-Gymnasium mit Landesschulzentrum für Umweltbildung**

Das Landesschulzentrum für Umweltbildung (LSZU) befindet sich auf dem acht Hektar großen Gelände des Eckenberg-Gymnasiums Adelsheim und ist in zwei ehemaligen Internatsgebäuden untergebracht, die ihrer neuen Bestimmung gemäß umgebaut sind.

Damit stehen Räumlichkeiten zur Verfügung, die den

Zielsetzungen des Landesschulzentrums und der besonderen Arbeitsweise der hier stattfindenden Kurse gerecht werden.

Im LSZU-Gebäude 1 stehen für die Lehrkräfte moderne Einzelzimmer mit Dusche zur Verfügung. Außerdem befindet sich in diesem Gebäude das Sekretariat des Landesschulzentrums. Im LSZU-Gebäude 2 wohnen die Schülerinnen und Schüler in Drei- oder Vierbettzimmern, die begleitenden Kursleiterinnen und Kursleiter in Einzelzimmern mit Dusche.

Der Speisesaal befindet sich im Wirtschaftsgebäude des Eckenberg-Gymnasiums.

Weitere Informationen unter:  
[www.eckenberg-gymnasium.de](http://www.eckenberg-gymnasium.de)

#### **Ablauf einer Akademie**

Der Tagesablauf bei der 14-tägigen Akademie im Sommer unterscheidet sich grundlegend vom Zeitschema eines normalen Schulalltags. Auch hinsichtlich thematischer und methodischer Aspekte spielen neben einer hohen Motivation auch Ausdauer und Leistungsbereitschaft eine nicht unerhebliche Rolle. Trotz eines relativ stark strukturierten Tages gibt es ausreichend Möglichkeiten zur Entspannung, zu Gesprächen, gemeinsamen Spaziergängen, zu Angeboten zur Orientierungshilfe u. v. a. m.

#### **Ein typischer Akademieschultag hat folgenden Verlauf (und dies gilt in Variation auch für die Tage an den beiden Wochenenden):**

07.30 – 08.30 Uhr	Frühstück
08.30 – 09.00 Uhr	Plenum (gemeinsamer Tagesbeginn)
09.00 – 12.00 Uhr	Arbeit in den jeweiligen Kursen
12.00 – 13.00 Uhr	Mittagessen
14.00 – 16.00 Uhr	Kursübergreifende Angebote (Sport, Musizieren, Theater etc.)
16.00 – 18.30 Uhr	Arbeit in den jeweiligen Kursen
18.45 – 19.30 Uhr	Abendessen
20.00 – 21.00 Uhr	Kursübergreifende Angebote (Sport, Musizieren, Theater etc.)
ab 22.30 Uhr	Bettruhe



## JuniorAkademie Adelsheim 2026

### 23. Science Academy Baden-Württemberg

Der Tag ist also mit vielen attraktiven, z. T. parallel laufenden Angeboten ausgefüllt. Es gilt, eine sinnvolle Auswahl zu treffen und die Zeit nicht allzu sehr zu verplanen, damit auch Raum für Entspannung und Erholung bleibt.

Damit die Teilnehmenden einen Einblick in die Inhalte anderer Kurse erhalten, unterrichten sich die Kurse gegenseitig über ihre Arbeitsergebnisse und Erkenntnisse durch Präsentationsformen wie Poster oder Akademiezeitung und Rotation. Auf der **Rotation** liegt dabei ein besonderes Gewicht: Die Schülerinnen und Schüler berichten den anderen Kursen über ihren Kurs und ihre Kursarbeit. Dafür müssen sie ihre gewonnenen



Erkenntnisse gedanklich neu strukturieren und Formen der sach- und zielgerechten Vermittlung von Inhalten und Methoden entwickeln. Dies dient auch als Vorübung für die **Abschlusspräsentation** und zum Erstellen der **Dokumentation**.



#### Teilnahmevoraussetzungen

Die Science Academy Baden-Württemberg steht Schülerinnen und Schülern der Mittelstufe (Klasse 8 und 9) aller Gymnasien, Realschulen und Gemeinschaftsschulen Baden-Württembergs offen, die zu herausragenden Leistungen befähigt sind und über eine hohe Motivation sowie eine breite Interessensausrichtung verfügen.

Voraussetzung ist zudem eine Empfehlung durch die Schule mit einem schriftlichen Gutachten der Schulleitung.

Eigenbewerbungen können in Ausnahmefällen berücksichtigt werden, wenn diese von einer ausführlichen Begründung, von dem letzten Schulzeugnis als auch von einem schriftlichen Gutachten einer Person begleitet sind, die Aussagen über die besondere Leistungsfähigkeit und -bereitschaft glaubhaft vermitteln kann.

#### Vergabe der Plätze

Auf der Grundlage der Kurswünsche und der Bewerbungsunterlagen entscheidet die Akademielleitung der Science Academy über die Vergabe der Plätze. Der vollständig ausgefüllte Kurswahlbogen muss bis zum **24. März 2026** (Posteingang) an das Regierungspräsidium Karlsruhe z. Hd. Herrn StD Rico Lippold gesandt werden. Entscheidungsgrundlage sind die durch die eingereichten Bewerbungen und Empfehlungen dargelegten Teilnehmervoraussetzungen und Kurswünsche, ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis und eine regional angemessene Berücksichtigung aller Schulen Baden-Württembergs in Relation zu den eingegangenen Bewerbungen.

## **JuniorAkademie Adelsheim 2026**

### **23. Science Academy Baden-Württemberg**



Bei erheblichen Bewerberüberhängen für einzelne Kurse kann bei gleicher Eignung ein Losentscheid erforderlich sein. Wenn eine Bewerbung demzufolge nicht berücksichtigt werden kann, bedeutet dies nicht

zwangsläufig einen Zweifel an der Qualifikation. Die Aufnahmequote für die Science Academy Baden-Württemberg lag in den letzten Jahren bei ca. 45 Prozent.

Die Zu- und Absagen werden **Ende Mai 2026** versandt. Wir bitten, vorher von Nachfragen abzusehen.

#### **Kosten und Eigenleistung**

Von den Teilnehmenden wird eine finanzielle **Eigenbeteiligung** für die Teilnahme an der Akademie und den Vor- und Nachbereitungswochenenden von **insgesamt 450 €** erwartet. Damit sind alle Kosten für Unterbringung, Vollverpflegung, Kursprogramm, Betreuung und die vom Veranstalter geplanten kursübergreifenden Aktivitäten und Exkursionen abgedeckt.

Die Überweisung des Teilnehmerbeitrags erbitten wir bis zum **12. Juni 2026** (Datum der Einzahlung).

Die Fahrtkosten zwischen Wohn- und Veranstaltungsort wie auch die Kosten für persönliche Materialien und Aktivitäten sind von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern selbst zu tragen.

Eine Ermäßigung oder ein Erlass der Eigenleistung kann bei entsprechendem Antrag nach Erhalt der Teilnehmerzusage geprüft werden: Niemand sollte allein aus finanziellen Gründen von einer Bewerbung Abstand nehmen müssen.

#### **Termine im Überblick**

**Empfehlung der Schülerin/des Schülers durch die Schule:**  
bis zum 10. Februar 2026

**Versand des Programms an die empfohlenen Schüler/-innen:**  
Ende Februar 2026

**Kurswahl und Bewerbung der Schülerin/des Schülers:**  
bis zum 24. März 2026

**Versand der Zu- und Absagen:**  
Ende Mai 2026

**Verbindliche Anmeldung und Überweisung des Eigenbeitrags:**  
bis zum 12. Juni 2026

**Vorbereitungswochenende:**  
26. bis 28. Juni 2026

**Sommerakademie:**  
28. August bis 10. September 2026

**Dokumentationswochenende:**  
16. bis 18. Oktober 2026

## **JuniorAkademie Adelsheim 2026**

### **23. Science Academy Baden-Württemberg**

#### **Akademieleitung**



**Jörg Richter** (Jg. 1971) hat in Heidelberg Physik und Mathematik studiert. Er begann als Lehrer für Mathematik, Physik und Informatik in Eppelheim und unterrichtet seit 2004 am Hölderlin-Gymnasium in Heidelberg, unterbrochen von neun Jahren im Ausland, in denen er unter anderem an der Deutsch-Schweizerischen Internationalen Schule in Hongkong tätig war.

Als Arbeitskreisleiter des Hector-Seminars Heidelberg betreute er mehrere Jahre Schülerinnen und Schüler mit besonderer Begabung in den Fachgebieten Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

Vor seiner Tätigkeit als einer der Leiter der Science Academy Baden-Württemberg war er dort mehrmals Kursleiter. Der Science Academy ist er auch als Mitgründer und langjähriger Vorsitzender des Fördervereins verbunden.

[joerg.richter@scienceacademy.de](mailto:joerg.richter@scienceacademy.de)

**Dr. Birgit Schillinger** (Jg. 1963) konnte sich ihr Leben lang nicht zwischen ihren Lieblingsfächern Deutsch und Mathematik entscheiden, hat beide studiert und ist letztlich am Schwetzingen Gymnasium als Deutsch- und Mathematiklehrerin gelandet. Hier hat sie die Begabtenförderung als besondere Aufgabe entdeckt: Ihre Mathematik-AGs nehmen an vielen Wettbewerben teil, und sie vermittelt Schülerinnen und Schüler an verschiedene außerunterrichtliche Akademien und Seminare – wie beispielsweise die Science Academy.

Zweimal hatte sie einen Mathematik-Kurs bei der Science Academy angeboten. Jetzt freut sie sich, seit 2022 die Akademie als Leiterin mitzugestalten.

[birgit.schillinger@scienceacademy.de](mailto:birgit.schillinger@scienceacademy.de)



## **JuniorAkademie Adelsheim 2026**

### **23. Science Academy Baden-Württemberg**

---

#### **Assistenz**

Ich bin **Merit Neibig** und studiere Geowissenschaften an der Universität Heidelberg. Wenn ich nicht gerade in die Tiefen unseres Planeten eintauche, findet man mich entweder auf der Yogamatte, beim Experimentieren rund um den Backofen oder vertieft in filigrane Basteleien aller Art – am liebsten begleitet von italienischer Musik.

Seit bei explosiven Vulkanexperimenten im Geophysikkurs 2017 der Funke bei mir überggesprungen ist, bin ich Feuer und Flamme für die Science Academy und in verschiedenen Rollen immer wieder nach Adelsheim zurückgekehrt. Jetzt freue ich mich riesig darauf, als Leitungsassistentin gemeinsam mit euch eine inspirierende Zeit voller Neugier, Ideen und echter Akademiemagie zu gestalten.



Mein Name ist **Leni Wietfeld**, ich studiere aktuell Mathematik an der Universität Bonn und begeistere mich zudem für Philosophie. Besonders nach einer Atlantiküberquerung auf einem Traditionssegler liebe ich Abenteuer und Reisen, zudem fahre ich gerne Einrad, und Akrobatik sowie Bouldern sind aus meinem Leben nicht mehr wegzudenken.

Seit der ersten Akademieerfahrung mit dem Philosophiekurs in Adelsheim und vielen folgenden Akademien hat mich das Akademieleben nicht mehr losgelassen, sodass ich nun vorfreudig der Tätigkeit als Assistentin und einer fabelhaften Akademie mit euch entgegenfiebere.

## **JuniorAkademie Adelsheim 2026**

### **23. Science Academy Baden-Württemberg**

#### **Unterstützung der JuniorAkademie Adelsheim durch Spenden**

Ende des Jahres 2010 wurde der Förderverein der Science Academy Baden-Württemberg e.V. gegründet. Sein Zweck ist es, die Science Academy tatkräftig und vor allem finanziell zu unterstützen.

Der Förderverein unterstützt die Akademieleitung bei der jährlichen Einwerbung von Mitteln zur Durchführung der Akademie. In Einzelfällen ermöglicht er durch Zuschüsse zu den Eigenbeiträgen die Teilnahme. Außerdem beteiligt er sich bei besonderen Anschaffungen.

Der Verein unterstützt zudem die lebendige Verbindung der ehemaligen Teilnehmerinnen und Teilnehmer, der Aktiven und Ehemaligen aus dem Leitungsteam sowie weiterer Personen, die der Science Academy Baden-Württemberg verbunden sind.

Der Verein ist als gemeinnützig anerkannt. Mitgliedsbeiträge und Spenden an den Verein können von der Einkommenssteuer abgesetzt werden.

Wenn Sie die Akademie in diesem Sinne unterstützen möchten, freuen wir uns über Ihre Spende an:

**Förderverein der Science Academy Baden-Württemberg e.V.**  
**Sparkasse Rhein-Neckar Nord**  
**BIC: MANSDE66XXX**  
**IBAN: DE85 6705 0505 0039 0409 72**

Oder alternativ via PayPal an: [paypal.me/ScienceAcademyBW](https://paypal.me/ScienceAcademyBW)

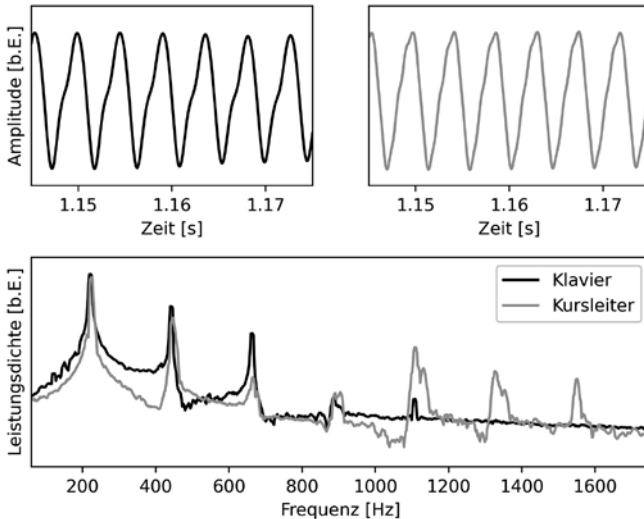
**Kontakt:** [foerderverein@scienceacademy.de](mailto:foerderverein@scienceacademy.de)  
[www.scienceacademy.de/foerderverein](http://www.scienceacademy.de/foerderverein)



## Kurs 1: Akustik

### Die Physik der Musik

Hörst du das? Das Surren der Lüftungsanlage? Den Krankenwagen, der zwei Straßen weiter vorbeifährt? Die Blockflöte, auf der die Nachbarin unter dir übt, Vivaldis »Der Frühling« zu spielen? – Geräusche, Lärm oder Musik sind in unserem Alltag allgegenwärtig. Aber was steckt physikalisch dahinter? Damit beschäftigt sich die Akustik – die Lehre vom Schall.



Der Ton a (220 Hz), gespielt auf zwei Instrumenten (Klavier und Kursleiter).  
Oben: Ausschnitt aus der Wellenfunktion; Unten: Frequenzspektrum.  
Abbildung: Tobias van Lier

Wir wollen mit unserem Kurs in dieses Thema eintauchen und ergründen, wie Musik funktioniert: Wie können wir etwas hören, das am anderen Ende des Raums passiert? Wodurch bestimmt sich der Ton, den ein Instrument spielt? Wieso klingen verschiedene Instrumente so unterschiedlich? Wann klingen zwei Töne zusammen »gut«? Wenn dich diese Fragen interessieren, bist du bei uns genau richtig!

Wir werden gemeinsam erarbeiten, was Schwingungen und Wellen sind, Begriffe wie »Resonanz« und »Interferenz« kennenlernen und uns anschauen, wie man eine Geräuschkulisse in einzelne Töne zerlegen kann. Dazu brauchen wir eine ordentliche Prise Mathematik, werden aber auch viele Experimente »zum Anfassen« durchführen, bei denen viel Raum für eigene Ideen ist.

Vorkenntnisse brauchst du keine – weder in Physik noch in Musik. Alles, was du mitbringen musst, ist das Interesse, Neues zu entdecken!

Schwingende Gitarrensaite  
Abbildung: Vera Bertsch



## Kurs 1: Akustik Die Physik der Musik

### Kursleitung



Ich bin **Vera Bertsch** und studiere aktuell Physik an der Uni Heidelberg.

In meiner Freizeit male ich sehr gerne, gehe klettern, Fahrrad fahren oder joggen und lerne momentan Gitarre spielen.

Im Sommer 2021 war ich selbst noch Teilnehmerin im Physikkurs der JuniorAkademie, und nun freue ich mich riesig, dass ich in diesem Jahr als Kursleiterin mitwirken darf.



Ich bin **Tobias van Lier** und von der Akademie begeistert, seit ich 2014 selbst als Teilnehmer dabei war. Inzwischen promoviere ich in Heidelberg im Fach Astronomie, wobei ich die »Musik« schwingender Sterne nutze, um ihren Aufbau zu ergründen, bin aber in all den Jahren auch in vielen verschiedenen Rollen nach Adelsheim zurückgekehrt.

In meiner Freizeit singe und tanze ich gerne, experimentiere mit großer Freude (und meist auch Erfolg) in der Küche oder knoble an Physikproblemen – vor allem freue ich mich aber darauf, dieses Jahr als Kursleiter einen Ton zum großen Vielklang der Science Academy beizutragen und eure Töne zu hören!



Mein Name ist **Jana Sturm** (Jg. 2009) und ich besuche derzeit die Jahrgangsstufe 1 des Hans-Furler-Gymnasiums in Oberkirch im Schwarzwald.

Mit meinen Leistungsfächern Mathe, Physik und Französisch versuche ich, meinen vielseitigen Interessen nachzukommen. Außerdem bin ich Teil des Robotik-Teams an unserer Schule und vertiefe mich dort regelmäßig begeistert in die naturwissenschaftlichen Fragestellungen, da unser Team auch dieses Jahr wieder an der First Lego League teilnimmt.

In meiner Freizeit spiele ich gerne Fußball im Verein und fotografiere oft die Natur bzw. in der Natur.

Im Jahr 2024 durfte ich Teil des Medizin-Kurses sein, jetzt freue ich mich darauf, mit euch in das diesjährige Akademieleben einzutauchen.



## Kurs 2: Astronomie

### Leben im All – wie könnte unsere eigene Weltraumkolonie aussehen?

Der Mensch träumt schon lange davon, die Erde zu verlassen und neuen Lebensraum im Weltraum zu erschließen. Mondbasen, Marskolonien oder riesige Raumstationen klingen wie Science-Fiction – doch viele dieser Ideen werden heute ernsthaft erforscht. Aber wie realistisch ist das Leben fernab der Erde wirklich? Wo könnte man siedeln? Wie könnte man die Wasser-, Nahrungs- und Energieversorgung sicherstellen? Welche gesellschaftlichen Herausforderungen gäbe es? Und was braucht es noch, um auf einem fremden Himmelskörper dauerhaft zu überleben?

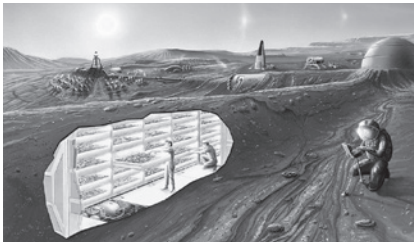
In diesem Kurs gehen wir diesen Fragen gemeinsam nach. Wir untersuchen verschiedene Optionen für menschliche Siedlungen: im Erdorbit, auf dem Mond, auf Asteroiden oder auf anderen Planeten. Dabei vergleichen wir die Bedingungen an diesen Orten und diskutieren, welche Vor- und Nachteile sie für eine dauerhafte Besiedlung haben. Wir fragen uns, wie Wasser, Sauerstoff und Nährstoffe immer wieder verwendet werden können, ohne ständig Nachschub von der Erde zu benötigen. Um unsere Ideen einzuordnen, schauen wir uns reale Beispiele an: Wie funktioniert das Recycling auf der Internationalen Raumstation (ISS)? Und was

ist bei Experimenten wie Biosphäre 2 passiert, bei denen versucht wurde, ein vollständig abgeschlossenes Ökosystem zu betreiben?

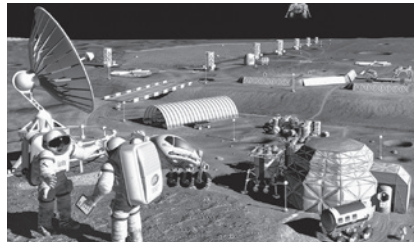
Im zweiten Teil des Kurses planen und entwerfen wir schließlich unsere eigene Weltraumkolonie. Wir entscheiden uns für einen möglichen Standort und entwickeln ein durchdachtes Konzept für Energieversorgung, Wasser- und Sauerstoffkreisläufe, Nahrung, Wohnen und Zusammenleben. Dabei bleiben wir nicht bei der Theorie. Wir führen Experimente durch und erfassen damit Daten, die wir dazu nutzen hochzurechnen, was nötig wäre, um nicht nur einzelne Menschen, sondern eine ganze Kolonie langfristig zu versorgen. So wird deutlich, wie knapp Ressourcen sein können und wie sorgfältig sie geplant werden müssen.

Neben der Planung einer Weltraumkolonie besprechen wir im Kurs Grundlagen der Astronomie und beobachten gemeinsam den Nachthimmel.

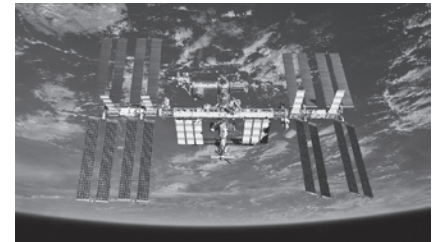
Der Kurs verbindet Naturwissenschaften, Mathematik, Technik und Gesellschaft und zeigt, wie komplex Zukunftsentscheidungen sind.



Künstlerische Darstellung einer Marskolonie  
Abbildung: NASA Ames Research Center



NASA-Vision einer Mondbasis von 1995  
Abbildung: NASA/SAIC/Pat Rawlings



ISS  
Abbildung: NASA



## Kurs 2: Astronomie

### Leben im All – wie könnte unsere eigene Weltraumkolonie aussehen?

#### Kursleitung



**Katharina Supp** (Jg. 1993). Meine Faszination für Astronomie habe ich schon im Kindergarten entdeckt, als ich das erste Mal durch ein Teleskop geschaut habe. Meine Begeisterung ließ mich während meines Studiums der Physik, Germanistik und Musikwissenschaften nicht los. Mittlerweile arbeite ich als Lehrerin für Physik, Deutsch, NwT und Astronomie am Nicolaus-Kistner-Gymnasium in Mosbach. Nebenbei schreibe ich als Autorin für »Wissenschaft in die Schulen«. In meiner Freizeit mache ich viel Sport, beschäftige mich mit Musik und bin gerne mit Zelt und Rucksack auf der ganzen Welt unterwegs.

In diesem Jahr bin ich zum zweiten Mal bei der Science Academy dabei und freue mich schon riesig auf euch.



**Moritz von Looz** (Jg. 1988) hat Informatik in Karlsruhe studiert und promoviert, konnte sich dann aber seiner lebenslangen Faszination für den Weltraum nicht mehr entziehen und hatte einen dreijährigen Forschungsaufenthalt bei der Europäischen Weltraumagentur (ESA) und entwickelt jetzt dort Simulationen für Satellitennetze.

In seiner Freizeit liest und schreibt er (letzteres leider viel zu selten) Science-Fiction und ist fast immer auf CdE-Akademien zu finden, wo er Kurse zu allem möglichen nimmt und gibt.



**Oskar Herzog** (Jg. 2009) besucht aktuell die elfte Klasse am Max-Planck-Gymnasium in Karlsruhe. Neben seinen Leistungsfächern Mathematik, Physik und Chemie beschäftigt er sich privat auch gerne mit Naturwissenschaften und Politik.

In seiner Freizeit findet man ihn entweder beim Gitarrespielen, Schwimmen, Radfahren, Bouldern, bei seinen Freunden oder auch in der Schule im Musikraum mit der Schulband oder in der Aula mit der Technik-AG. Hin und wieder begegnet man ihm auch beim Programmieren und Speed-Cuben. In der Küche kann er auch ganz gut mit Messern und Töpfen umgehen.

2024 war er als Teilnehmer bei der Science Academy im Astronomiekurs. Er freut sich schon auf eine spannende und lustige Akademie sowie darauf, das »Akademie-Fieber« an eine weitere Generation weitergeben zu können.

## Kurs 3: Genetik

### DIY-Genetik – Datenbanken, DNA und selbstgebaute Technik

In diesem Kurs kannst du moderne Molekularbiologie praktisch erleben und Methoden anwenden, die aus der biologischen Forschung nicht mehr wegzudenken sind. Ein solches Verfahren ist die Polymerase-Kettenreaktion (PCR). Sie ermöglicht die schnelle und gezielte Vervielfältigung spezifischer DNA-Abschnitte. Sie ist ein unverzichtbares Werkzeug für die medizinische Diagnostik (z. B. Infektionsnachweis, Gentests), Forensik (genetischer Fingerabdruck), Forschung und Biotechnologie. Welche Fragestellung wir in unserem Kurs mit einer PCR klären wollen, werden wir zu Beginn gemeinsam festlegen. Um die zum Beantworten der Frage nötigen Experimente planen und durchführen zu können, beschäftigen wir uns dann intensiv mit ausgewählten Bereichen der Biologie, Bioinformatik und Technik.

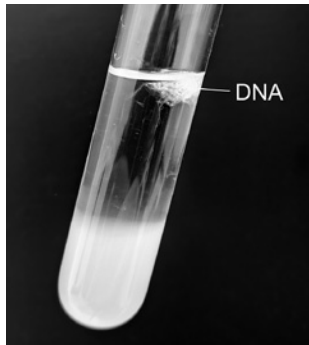


Abbildung 1: Isolierte DNA fällt in eiskaltem Ethanol aus

Abbildung: Nils Steiner

Wir schauen uns an, wo DNA in Zellen zu finden ist und wie man sie aus den Zellen isolieren kann, um damit weiterzuarbeiten. Ihr könnt eure eigene DNA isolieren (siehe Abbildung 1) und »gut verpackt« mit nach Hause nehmen.

Ihr erfahrt, wie die DNA aufgebaut ist und wie die Abfolge der DNA-Bausteine Informationen speichert (genetischer Code). DNA-Sequenzen verschiedenster Lebewesen sind in Gendatenbanken abgelegt.

Ihr lernt, wie man mit Gendatenbanken arbeitet, und wendet dabei verschiedene Verfahren der Bioinformatik an, um zum Beispiel DNA-Sequenzen durch Alignments zu vergleichen. Abbildung 2 zeigt ein solches Alignment für einen bestimmten Bereich von Schaf- und Ziegen-DNA. Wir suchen in den Datenbanken nach DNA-Abschnitten, die es uns ermöglichen, unsere Fragestellung zu erforschen.

Wenn wir am Computer geeignete Unterschiede in den DNA-Sequenzen gefunden haben, werden wir die entsprechenden Bereiche unserer isolierten DNA mit einer PCR gezielt vervielfältigen. Zum Schluss müssen die Unterschiede in der vervielfältigten DNA sichtbar gemacht werden. Dazu trennen wir die verschiedenen DNA-Stücke mit einer Gel-Elektrophorese der Größe nach auf.

### Sequenzvergleich über Alignment

Sequence ID: **Query\_7428919** Length: **324** Number of Matches: **1**

Range 1: 44 to 276 [Graphics](#) [Next Match](#)

Score	Expect	Identities	Gaps	Strand	
342 bits (185)	5e-99	218/234 (93%)	2/234 (0%)	Plus/Plus	
Query: Schaf	Query 2	TGGAGTATCATAGAGCGAGTGTCTGTTTCTCCACGGGAGCGAGCGGGTTCGGTACCTGG	61		
Sbjct: Ziege	Sbjct 44	TGGAGTATCATAGAGCGAGTGTCTTTCCTCAACGGGAGCGAGCGGGTTCGGTCTCTGG	103		
Query 62	ACAGATACTTCTATAATGGAGAAGAGTACGTGCGCTTCGACACGACTGGGGCGAGTACC	121			
Sbjct 104	ACAGATACTTCTATAATGGAGAAGAGTACGTGCGCTTCGACACGACTGGGGCGAGTACC	163			
Query 122	GAGCGGTGGCCGAGCTGGGGCGGC -GGAGCGCCGAGTACTGGAACAGCCGGAAGGACTTC	180			
Sbjct 164	GGGCACTGGCCGAGCTGGGGCGGC -GGGCACTGGAACAGCCGGAAGGAGATC	222			
Query 181	CTGGAGCAGACGCGGGCGAGGTGGACACGTACTGCAGACACAACTACGGGGTC	234			

Abbildung 2: Alignment von Schaf- und Ziegen-DNA

Abbildung: Genetikurs 2025

## Kurs 3: Genetik

### DIY-Genetik – Datenbanken, DNA und selbstgebaute Technik



Abbildung 3: DNA-Banden in einem Gel  
Abbildung: Katharina Steiner

Auch Geräte wie Fotometer zum Bestimmen des DNA-Gehalts in Proben oder Dokumentationssysteme zum Auswerten der fertigen Gele gibt es in Schulen meist nicht. Wir wollen einfache, aber zuverlässig funktionierende Versionen mancher dieser Geräte selbst bauen, damit wir unsere Fragestellung im Bio-Labor des LSZU beantworten können.

Wir werten die Gele aus und nutzen die Ergebnisse, um unsere Fragestellung zu beantworten.

Für die Arbeit in unserem Genetik-Labor brauchen wir viele Geräte, die es in einem Schul-Biologieraum normalerweise nicht gibt, weil sie sehr teuer sind. Zu diesen Geräten gehört zum Beispiel der Thermocycler, mit dem man die PCR zur DNA-Vervielfältigung durchführt.

In unserem abwechslungsreichen Kurs bist du richtig, wenn du dich gerne fächerverbindend mit Fragestellungen aus Naturwissenschaft, Technik und Informatik beschäftigen möchtest. Wir arbeiten im Bio-Labor und am Computer.

Wir bauen verschiedene Geräte, für die wir je nach Bedarf Bauteile mit einem CAD-Programm designen und mit einem 3D-Drucker herstellen oder sie in der Werkstatt aus Holz fertigen. Für den Bau der Laborgeräte verwenden wir auch LEGO-Roboter und Microcontroller, die programmiert werden müssen. Durch die vielfältigen Aufgaben, die teilweise gleichzeitig gelöst werden müssen, kannst du innerhalb des Kurses Schwerpunkte für dich setzen. Du musst keine Programmierkenntnisse oder Vorkenntnisse im Bereich Roboter-Bau und CAD mitbringen, aber Interesse haben, dich neben biologischen Fragestellungen auch damit zu beschäftigen.



Abbildung 4: Beispiel für ein selbstgebautes Gerät:  
Cheap-Imager zum Gel-Betrachten  
Abbildung: Ronja Steiner

## Kurs 3: Genetik

### DIY-Genetik – Datenbanken, DNA und selbstgebaute Technik

#### Kursleitung



**Katharina Steiner** (Jg. 1975). Ich habe in Heidelberg Mathematik und Biologie studiert und unterrichte am Otto-Hahn-Gymnasium Nagold Mathe, Bio und NwT. Zusätzlich betreue ich am Jugendforschungszentrum (JFZ) Schwarzwald-Schönbuch Kurse und Jugend-forscht-Arbeiten. Dabei gefällt es mir besonders, dass ich bei NwT-Projekten und am JFZ die Möglichkeit habe, gemeinsam mit interessierten Schülerinnen und Schülern fächerverbindend zu arbeiten und kreative und neue Wege zu finden, um Probleme zu lösen. Mein erster Kurs in Adelsheim im letzten Jahr hat mir so viel Spaß gemacht, dass ich dieses Jahr gleich wieder dabei bin. Ich bin schon sehr gespannt auf eure Fragestellungen und Lösungsansätze!

In meiner Freizeit bin ich als Leichtathletik-Trainerin aktiv und gerne draußen an der frischen Luft. Zusammen mit unseren vier Kindern sind Klaus und ich in den Ferien oft auf Camping-Tour mit unserem VW-Bus, machen Radtouren oder gehen im Schwarzwald oder den Alpen wandern.

**Klaus Steiner** (Jg. 1971). Ich habe in Würzburg Diplom-Biologie studiert und anschließend in Heidelberg am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) in der Molekularen Genomanalyse geforscht. Seit 2008 bin ich in Böblingen und unterrichte an der Mildred-Scheel-Schule Biotechnologie, Bioinformatik, Informatik und Naturwissenschaftliches Experimentieren (NEXt, das Fach zur Vorbereitung auf die Teilnahme an Jugend forscht). In meiner Freizeit wandere ich gerne, z. B. durch Norwegen, gehe Ski fahren und langlaufen.

Ich bin auf eure Ideen gespannt, die wir dann gemeinsam umsetzen. Ich freue mich auf viele spannende Stunden bei der Akademie in Adelsheim 2026!



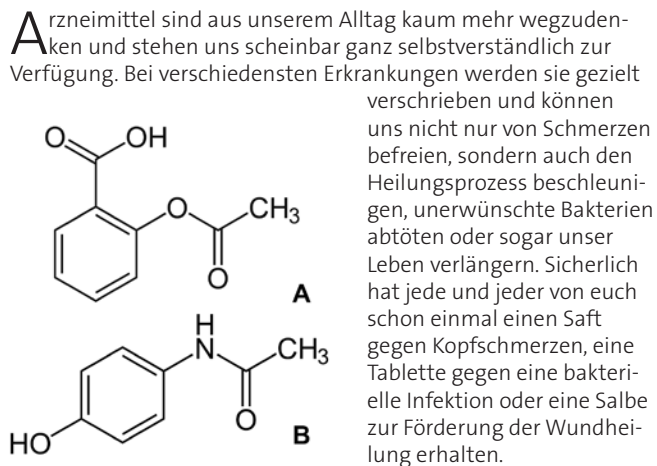
Mein Name ist **Charlotte Graf** und ich gehe aktuell in die 11. Klasse des Friedrich-Wöhler-Gymnasiums in Singen. Dort belege ich die Leistungskurse Mathematik, Englisch und Biologie.

Meinen Ausgleich zur Schule finde ich beim Handball und Geigespielen. Zudem liebe ich es, in der Natur zu sein, vor allem beim Skifahren oder Wandern.

2024 durfte ich die Akademie im Kurs Mathematik/Physik miterleben und neben wunderbaren neuen Freund:innen jede Menge unvergessliche Erfahrungen mitnehmen. Ich freue mich riesig auf die gemeinsame Zeit mit euch!

## Kurs 4: Pharmazie/Chemie

### Vom Atom zum fertigen Medikament – die Entwicklung eines Arzneimittels

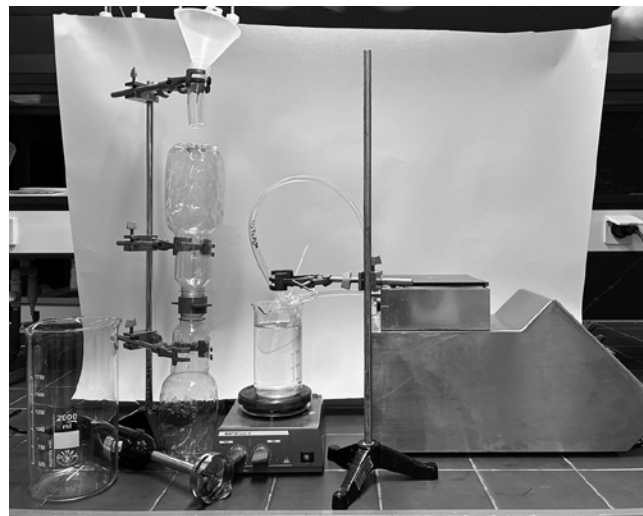


Verschiedene Arzneistoffmoleküle: A: Acetylsalicylsäure, B: Paracetamol, C: Coffein  
Abbildung: Wikimedia, Wikimedia-User  
NEUROTiker, als gemeinfrei gekennzeichnet

Doch habt ihr euch schon einmal gefragt, wie diese Arzneimittel eigentlich zu uns kommen? Woher wissen wir, wie sie wirken und wie sie sicher hergestellt werden? Was steckt hinter der Entwicklung eines Medikaments, bevor wir es schließlich einnehmen können?

In unserem Kurs möchten wir euch auf eine spannende

Reise durch die Welt der Arzneimittelentwicklung mitnehmen. Diese Reise beginnt mit der Synthese, also der chemischen Herstellung des eigentlichen Wirkstoffs, und führt uns weiter über die einzelnen Schritte der Identifizierung, Prüfung bis zur Formulierung und biopharmazeutischen Testung der Tablette, des Saftes oder der Salbe. Am Ende möchten wir gemeinsam mit euch ein fertiges Arzneimittel in den Händen halten und verstehen, welche Prozesse und Herausforderungen damit verbunden sind.



Ein Modell zur Untersuchung der Freisetzung eines Arzneistoffes im Magen-Darm-Trakt

## **Kurs 4: Pharmazie/Chemie**

### **Vom Atom zum fertigen Medikament – die Entwicklung eines Arzneimittels**

Wir beschäftigen uns unter anderem mit Fragen wie: Was genau müssen wir tun, um ein sicheres und wirksames Medikament zu entwickeln? Welche Prüfungen und Kontrollen sind erforderlich? Was bedeuten Begriffe wie in vitro und in vivo und warum sind sie so wichtig? Welche Fehler dürfen im Entwicklungsprozess auf keinen Fall passieren? Und wer entscheidet letztlich, wer das Arzneimittel einnehmen darf?

Diese und zahlreiche weitere spannende Fragen betrachten wir nicht nur theoretisch im Kurs, sondern untersuchen sie auch

gemeinsam praktisch im Labor. Ihr habt die Möglichkeit, Experimente durchzuführen und an klassischen Modellen eure eigenen Hypothesen zu testen. So erlebt ihr hautnah, wie aus einer ersten Idee Schritt für Schritt ein zugelassenes Arzneimittel entsteht.

Wenn du neugierig bist, Freude am Forschen hast und gerne im Team arbeitest, laden wir dich herzlich ein, mit uns auf diese faszinierende Entdeckungsreise zu gehen und die Welt der Pharmazie aus einer völlig neuen Perspektive kennenzulernen!

#### **Kursleitung**



Ich bin **Jana Brüßler** und in diesem Jahr zum 13. Mal als Kursleiterin bei der Science Academy dabei. Die Kursfachrichtungen wechselten dabei zwischen Chemie, Biologie, Medizin und Pharmazie, die Kursthemen waren sehr unterschiedlich, vom Modellbau im Bereich Blutkreislauf oder Darmmodell bis hin zur Entwicklung von potenziellen Pflanzenschutzmitteln. Alles Themen, die mich zumindest teilweise auch in meinem Pharmaziestudium (das inzwischen einige Zeit zurückliegt) beschäftigt haben.

Nach dem Studium arbeitete ich viele Jahre an der Philipps-Universität Marburg in Forschung und Lehre, bevor ich dann 2021 zum Deutschen Apotheker Verlag nach Stuttgart wechselte. Dort betreue ich jetzt eine digitale Lernplattform fürs Pharmaziestudium. Auf die jedes Jahr großartige Erfahrung der Akademie möchte ich nicht verzichten, und ich freue mich daher sehr, mit euch in unser diesjähriges Kursthema einzutauchen.

## Kurs 4: Pharmazie/Chemie

### Vom Atom zum fertigen Medikament – die Entwicklung eines Arzneimittels

Mein Name ist **Christian Raab**. In Marburg habe ich Pharmazie studiert und im Anschluss mehrere Jahre in der öffentlichen Apotheke verbracht. Im Zuge meiner 2023 abgeschlossenen Promotion in pharmazeutischer Technologie verbrachte ich Zeit an der Charité in Berlin und der Universität Marburg. Seitdem bin ich bei einem forschenden Pharmaunternehmen tätig. Ehrenamtlich engagiere ich mich seit mehr als 20 Jahren in der Kinder- und Jugendarbeit.

Dieses Jahr habe ich das Vergnügen zum vierten Mal bei der Science Academy Baden-Württemberg dabei sein zu dürfen und freue mich sehr auf das Forschen mit den Jugendlichen.



**Julian Gerblinger** (Jg. 2008). Derzeit besuche ich die 11. Klasse der Geschwister-Scholl-Schule in Tübingen, wo ich die Leistungsfächer Mathematik, Informatik und Chemie belege. Besonders viel Spaß machen mir dort die vielen AGs, insbesondere der Schulsanitätsdienst und die Veranstaltungstechnik-AG, sowie meine Tätigkeit als Schüler-sprecher.

In meiner Freizeit mache ich gerne Sport – vor allem Schwimmen und Volleyball –, unternehme etwas mit Freunden und bin als Jugendguide des Landratsamts Tübingen aktiv. Außerdem engagiere ich mich beim DRK und diese bei der DLRG am liebsten mit Booten durch die Gegend.

Das Akademiefieber, das mich im Medizinkurs 2024 packte, möchte ich nun weitergeben und euch bei einer unvergesslichen Erfahrung begleiten.



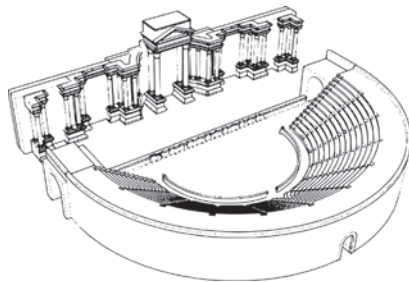
## Kurs 5: Philosophie/Theater

### Gedanken auf die Bühne bringen – Theater als philosophische Praxis

In diesem Kurs verbinden wir die Welt der Philosophie mit der Kunst des Theaters, um grundlegende Fragen des Lebens, der Gesellschaft und der Ethik auf kreative Weise zu erforschen. Philosophische Themen wie »Was ist Gerechtigkeit?«, »Gibt es einen Sinn des Lebens?« oder »Wie gestalten wir ein gutes Leben?« werden in Dialogen, Szenen und Performances lebendig. Gemeinsam tauchen wir in die faszinierenden Welten von Philosophie und Theater ein und bringen unsere Gedanken ins Rampenlicht. Auf unserer Reise erkunden wir, wie sich das Theater von den packenden Dramen und Komödien der Antike bis hin zu den innovativen Bühnenstücken der Moderne entwickelt hat.



Philosophisches Denken  
Abbildung: Gerd Altmann (Pixabay)



Theater von Palmyra  
Abbildung: OpenClipart-Vectors (Pixabay)

Durch die Kombination von philosophischer Analyse und darstellendem Spiel erarbeiten wir gemeinsam ein Verständnis abstrakter philosophischer und theatertheoretischer Konzepte. Doch Theorie allein reicht uns nicht: Wir werden selbst kreativ und aktiv. Zusammen beschäftigen wir uns mit einem konkreten Theaterstück und bringen es auf die Bühne.

Von der ersten Idee über das kreative Schreiben und Proben bis zur großen Premiere – wir gestalten jede Phase gemeinsam. Dabei entdecken wir, wie wir unsere Stimmen, unsere Bewegungen und unsere Ideen nutzen können, um Geschichten und Ideen lebendig werden zu lassen und das Publikum zu berühren.

In unseren täglichen Kurseinheiten lernen wir daher neben philosophischen Konzepten und Methoden, wie Theater funktioniert und was es bewirken kann, sowie, wie wir als Team zusammenarbeiten, unsere Kreativität entfalten und unsere Gedanken ins Scheinwerferlicht stellen können.



Theatermasken  
Abbildung: succo (Pixabay)

Der Kurs bietet Euch also:

- Einführung in zentrale philosophische Themen und Methoden.
- Grundlegende Elemente der Theatergeschichte und -theorie von der Antike bis zur Moderne.
- Übungen in kreativem Schreiben und Improvisation, um Gedanken auf die Bühne zu bringen.
- Die praktische Darstellung des Gelernten am Ende des Kurses in Form eines von Euch aufgeführten Theaterstückes.

Wenn Ihr also Freude am Denken, Diskutieren und an künstlerischer Darstellung habt, ist dieser Kurs genau das Richtige für Euch! Vorkenntnisse in Philosophie oder Theater sind nicht erforderlich – Neugier und Experimentierfreude sowie ein grundlegendes Interesse daran, auf oder neben der Bühne an einem Theaterprojekt zu arbeiten, genügen. Zwei Wochen voll philosophischer Inspiration, Teamarbeit und Bühnenzauber liegen vor uns. Wir freuen uns auf Euch!



## **Kurs 5: Philosophie/Theater**

### **Gedanken auf die Bühne bringen – Theater als philosophische Praxis**

#### **Kursleitung**



**Thorsten Feldmann** (Jg. 1982) studierte an der TU Karlsruhe Chemie und arbeitete als CTO in einem physikalisch/elektrotechnischen Forschungslabor. Parallel studierte er Schauspiel, Regie und Theaterpädagogik. Im Rahmen dieser Ausbildung stand er lange im Karlsruher Raum aktiv als Schauspieler oder federführend als Regisseur auf, vor, neben und hinter der Bühne. Während dieser Zeit bildete er Kinder und Jugendliche am Theater und in Workshops weiter und bereitete werdende Schauspieler auf Aufnahmeprüfungen an Schauspielschulen vor. Heutzutage liegt seine Hauptarbeit in der Leitung einer Schule in Mosbach.

Er freut sich in diesem Jahr besonders darauf, mit dem Kurs die Gemeinsamkeiten des Philosophierens und der Bühnenarbeit herauszuarbeiten.

**Nadia Serotek** (Jg. 1991) studierte an der Universität Heidelberg die Fächer Geschichte, Philosophie und Ethik. Am Enztal-Gymnasium in Bad Wildbad unterrichtet sie mit großer Freude ihre geisteswissenschaftlichen Fächer und bildet zusätzlich am Seminar in Karlsruhe neue Lehrkräfte für Philosophie und Ethik aus.

Besonders wichtig ist ihr die Verbindung von Theorie und Praxis, und dass Kinder und Jugendliche in einem humor- und respektvollen Miteinander das Hinterfragen und Diskutieren lernen sowie ihren eigenen Standpunkt begründet zu vertreten.

Ganz besonders freut sie sich auf den gemeinsamen Austausch und auf spannende neue Erkenntnisse im Kurs.



Ich bin **Rebekka Tröster** (Jg. 2008) und besuche gerade die Kursstufe 1 am Hölderlin-Gymnasium in Nürtingen mit den Leistungsfächern Chemie, Mathe und Wirtschaft. Jedoch ist mein Highlight in der Schule der Literatur- und Theaterkurs, hier schauspielern und diskutieren wir. Mich kann man für so gut wie jedes Thema begeistern, und so sind auch meine Hobbys vielseitig. Ich mache gerne Sport wie z. B. Wandern und Klettern, spiele Gitarre, fotografiere und zeichne gerne. In meiner Gemeinde engagiere ich mich bei der Jugendarbeit.

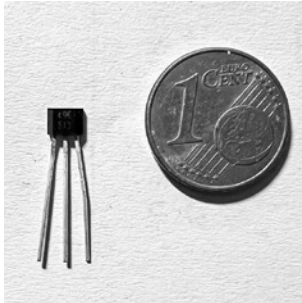
Nachdem ich 2024 die Akademie im Kurs Physik/Meteorologie kennenlernen durfte, freue ich mich darauf, mit allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern in diesem Jahr eine schöne Zeit in der Akademie zu erleben.

## Kurs 6: Physik/Informatik

### Magnetismus – wie macht man das Unsichtbare sichtbar?

Täglich begegnet uns Magnetismus: in den Lautsprechern unserer Kopfhörer, im Smartphone-Kompass, an der Kühlschrantür oder im Elektromotor eines E-Scooters. Doch wie sieht ein Magnetfeld eigentlich aus? Wieso »spürt« ein Sensor, wo ein Magnet ist? Und wie lässt sich etwas Unsichtbares messen, darstellen und sogar rekonstruieren?

In unserem Kurs tauchst du in die faszinierende Welt von Physik, Technik und Informatik ein. Gemeinsam entdecken wir, wie Magnetfelder entstehen und welche Eigenschaften sie haben. Du lernst das Funktionsprinzip eines Hallsensors kennen – eines winzigen Bauteils, das überall in moderner Technik steckt und Magnetfelder in elektrische Signale verwandelt. Mit Sensoren und Mikrocontrollern führst du selbst Messungen durch, programmiert die Auswertung und siehst dabei zu, wie deine Daten Form annehmen.



Der Hall-Effekt-Sensor 49E im Vergleich zu einer 1-Cent-Münze.

Abbildung: Felix Becher

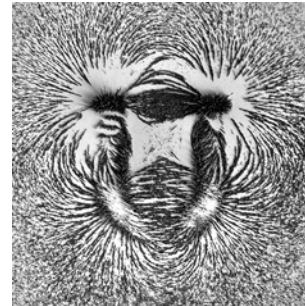
Und dann? Das liegt ganz bei euch! Vielleicht entsteht aus mehreren Sensoren ein kleines Mess-Array, vielleicht entwickelt ihr eigene Experimente oder wagt euch an eine 3D-Rekonstruktion eines Magnetfelds am Computer.

Oder ihr findet ganz neue Wege: Vielleicht baut ihr einen kleinen »Magnetfeldscanner«, gestaltet eine interaktive Visualisierung, entwickelt eine Art Kompass, der

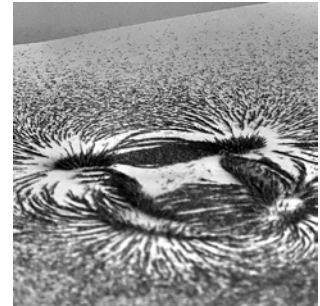
auf dem Bildschirm Richtung und Stärke von Magnetfeldern zeigt, oder ihr kombiniert eure Messungen mit LEDs, die auf Magnetfelder reagieren und damit ein leuchtendes Kunstprojekt schaffen.

Magnetismus ist ein unglaublich spannendes Thema, und so eröffnet der Kurs bestimmt viele spannende Möglichkeiten – ihr entscheidet, wie weit ihr gehen wollt und welche Ideen ihr ausprobieren möchtet. Und wir unterstützen euch dabei!

Was du mitbringen solltest sind Neugier, Lust aufs Experimentieren und Interesse an Technik oder Programmierung – mehr braucht es nicht. Dieser Kurs lädt dich ein, Zusammenhänge zu entdecken, kreativ zu werden und am Ende zum Beispiel ein selbstgebautes Messsystem in den Händen zu halten. Mach mit und entdecke Magnetismus aus einer neuen, experimentellen Perspektive!



Mit Eisenfeilspänen kann das Magnetfeld eines Hufeisenmagneten sichtbar gemacht werden. Neben der offensichtlichen ist doch vor allem die räumliche Struktur spannend!



## Kurs 6: Physik/Informatik

### Magnetismus – wie macht man das Unsichtbare sichtbar?

#### Kursleitung



**Felix Becher** (Jg. 1994) aus Erfurt hat Mathematik und Physik in Heidelberg studiert und unterrichtet Physik, Mathematik, Astronomie und NwT am Karl-Friedrich-Gymnasium in Mannheim. Seine besondere Begeisterung gilt der experimentellen Physik und dem praktischen Arbeiten: Mit großer Freude tüftelt er an technischen Projekten, meist mit dem Ziel, physikalische Phänomene sichtbar, messbar und begreifbar zu machen, manchmal aber auch einfach aus Neugier und Spaß am Experimentieren.

Auch außerhalb von Schule und Werkstatt ist Felix gerne aktiv: Er spielt Badminton und Basketball, engagiert sich bei der Alten Sternwarte in Mannheim und hat eine ausgeprägte Schwäche für gutes Essen.

Nach einer kurzen Akademiepause durch den wunderbaren Nachwuchs in der Familie freut er sich sehr, nun wieder einen Kurs an der Science Academy anbieten zu können. In Adelsheim ist er gespannt auf eine kreative, neugierige Gruppe und darauf, gemeinsam Magnetismus experimentell zu erforschen. Wie sieht ein Magnetfeld wirklich aus – und lässt es sich vielleicht sogar dreidimensional sichtbar machen?

**Marcel Rupp** (Jg. 2005) studiert aktuell Mathematik und Informatik auf Lehramt am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Neben der Uni programmiert er gerne und geht wandern oder Fahrrad fahren. Mit seinem 3D-Drucker setzt er außerdem immer mal wieder originelle Bastelprojekte um und verbringt auch gerne seine Zeit in der Holzwerkstatt mit eigener CNC-Fräse. Er ist besonders gespannt, dieses Jahr zum ersten Mal bei der Science Academy dabei zu sein.



Ich heiße **Ronja Steiner** und bin 16 Jahre alt. Ich gehe in die J1 am Schickhardt-Gymnasium in Herrenberg. Physik ist neben Mathe und Latein einer meiner Leistungskurse. In meiner Freizeit gehe ich gerne wandern, mache Leichtathletik oder fahre Einrad. Außerdem mag ich es, EXIT-Games zu spielen, und seit ich 2024 bei der Science Academy war, fahre ich oft zu anderen Akademien und treffe mich mit Freunden, die ich dort kennengelernt habe. Ich freue mich jetzt schon sehr auf die Akademie mit euch!

## Kursübergreifende Angebote

Zweimal an einem »normalen« Tag habt Ihr Gelegenheit, an einem »Kursübergreifenden Angebot« (KüA) teilzunehmen. Viele dieser KüAs werden ganz spontan angeboten, und das nicht nur vom Leitungsteam, sondern auch von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern – also Euch! Wer ein spannendes Hobby hat, kann bei einer KüA die anderen davon begeistern. In den vergangenen Jahren standen so unterschiedliche Dinge wie Schach, Tanzen, Origami, Hieroglyphen, Werwolf, ein Leseabend, Mondraketen, Jonglieren, Fimo, Debating, Wikingerschach, Backen, Inkscape, Programmieren, Zaubertricks, Cubing, Zeichnen, Improtheater und vieles, vieles mehr auf dem Programm.



Zwei KüAs werden jedoch regelmäßig angeboten: Musik und Sport. Krönender Abschluss der Musik-KüA sind ein Hausmusikabend und die Umrahmung des Abschlussabends. Beim Sport habt Ihr Gelegenheit, Euch auszupowern, und das sogar teilweise schon vor dem Frühstück.

### Leitung kursübergreifendes Angebot Musik



**Isabella Flick** (geb. Schmal) begann 2014 ihr Schulmusikstudium an der Hochschule für Musik Karlsruhe mit dem Hauptfach Klavier und dem Leistungsfach Dirigieren sowie ihrem Zweitfach Germanistik am KIT. Über das Studium hinaus konnte Isabella Flick zahlreiche Erfahrungen durch diverse Meisterkurse im Bereich Klavier und Chorleitung sammeln.

Nach dem abgeschlossenen Referendariat arbeitet sie seit 2022 als Musik- und Deutschlehrerin am Geschwister-Scholl-Gymnasium in Sillenbuch und besitzt hierfür auch die Ausbildung als Streicherklassenlehrkraft. Zudem arbeitet Isabella Flick seit 2016 als selbstständige Klavierlehrerin sowie Dirigentin diverser Chöre und konnte ihr Wissen durch die Arbeit als Assistentin von Prof. Dieter Kurz, Prof. Matthias Beckert und Salome Tendies stets erweitern und festigen.

Darüber hinaus ist sie als Sängerin in mehreren Chören, u. a. im Württembergischen Kammerchor, aktiv. Isabella Flick ist seit 2021 als Leiterin der Musik-KüA bei der Science Academy BW dabei.

**Tobias Flick** hat Schulmusik mit Leistungsfach Dirigieren an der Hochschule für Musik Karlsruhe und Germanistik am KIT studiert. Schon während des Studiums war er vielfältig musikalisch tätig, u. a. als musikalischer Leiter im Schauspielhaus des Badischen Staatstheaters und als Sänger im Opernhaus. Nach abgeschlossenem Referendariat 2015 arbeitet er inzwischen als Lehrer am Hölderlin-Gymnasium in Nürtingen und ist dort neben dem Unterricht vor allem in der Chor- und Theaterarbeit tätig.

Neben der Schule ist er aber auch weiterhin als Pianist, Sänger und Dirigent aktiv. So singt er regelmäßig im Württembergischen Kammerchor Stuttgart und leitet seit der Gründung 2015 den Karlsruher Kammerchor Akkordarbeit. 2025 hat er zusätzlich die künstlerische Leitung des Oratorienvereins Esslingen übernommen. Bei der Science Academy ist er seit 2019 dabei.



### Leitung kursübergreifendes Angebot Sport



Ich bin **Wiebke Grahneis** und studiere Chemie an der Universität Tübingen. Neben meinem Studium gebe ich Kurse für STRONG Nation (HIIT), Zumba und Aquafitness beim Hochschulsport und engagiere mich ehrenamtlich in der DLRG in den Bereichen Schwimmbildung, Jugendarbeit und Wasserrettung. Meine (rare) Freizeit verbringe ich gerne zu Pferd oder zu Fuß in der Natur, bei Spieleabenden mit Freunden oder mit noch mehr Sport in Form von Schwimmen, Skifahren und Krafttraining.

Nach meiner eigenen Science-Academy-Teilnahme im Chemiekurs und (leider) mehrjähriger »Akademie-Abstinenz« freue ich mich riesig, 2026 bereits zum sechsten Mal als Sportmentorin und Rekordhalterin in Sachen Gepäckmenge nach Adelsheim zurückzukehren.

# Qualitätsmerkmale für JuniorAkademien

---

## 1 Zielvorstellung

Eine JuniorAkademie dient der Förderung besonders begabter, interessierter, neugieriger und leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler aus dem Altersbereich der Sekundarstufe I.

Mit der Teilnahme an einer solchen Akademie sollen die Jugendlichen eine ganzheitliche Herausforderung erleben – und daran wachsen. Darum sollte gleichwertig auch die Möglichkeit zur intensiven Zeit der Begegnung, zum Zusammensein mit anderen, ähnlich interessierten Gleichaltrigen sowie zum Kennenlernen anderer, noch nicht erfahrener oder erlebter Chancen der Selbstentfaltung gegeben sein.

Deswegen muss eine solche Akademie ein Angebot von Kursen/ Werkstätten verschiedenen Inhalts bereitstellen, aber ebenso darüber hinaus vielfältige Möglichkeiten, gemeinschaftlich zu lernen und Neues zu erleben.

Dabei sollen die Jugendlichen in den Kursen an wissenschaftliche Arbeitsweisen herangeführt werden.

### 2a Bildungspolitische Einbindung

Eine JuniorAkademie bewegt sich mit ihrem speziellen Angebot der Förderung besonders Interessierter und Motivierter in einem Bereich, der in die Zuständigkeit der Bildungsministerien fällt, so dass eine solche Akademie ein Teil des Förderangebotes des Bildungsministeriums eines Landes sein sollte.

Eine JuniorAkademie braucht daher zur öffentlichen Legitimation, zur institutionellen Bekanntheitssicherung und ihrer Verbreitung

an den Schulen die »Approbation« und Unterstützung des jeweiligen Bildungsministeriums.

Diese Unterstützung sollte über die Übernahme einer Schirmherrschaft hinausgehen. Denkbare – und praktikable Formen sind:

- Die JuniorAkademie wird vom Bildungsministerium selbst veranstaltet.
- Die JuniorAkademie wird vom Träger im Auftrag des Bildungsministeriums veranstaltet.
- Die JuniorAkademie wird vom Träger in Zusammenarbeit mit dem Bildungsministerium veranstaltet.

Dieses Angebot an Formen lässt offen, welche der spezifischen Ressourcen das Bildungsministerium einsetzt.

### 2b Qualitätssicherung

Die Anbindung an das jeweilige Bildungsministerium ermöglicht auch die durchaus erwünschte Notwendigkeit einer öffentlichen Kontrolle, die ihrerseits die Seriosität und die Übereinstimmung mit den verabredeten Zielen sichert.

Ein Teil dieser Kontrolle ist sicherlich der Auftrag, die jeweilige JuniorAkademie in geeigneter Weise zu evaluieren und weiterzuentwickeln.

Weitere denkbare und praktikable Formen der Qualitätssicherung sind:

- Der gegenseitige Austausch zwischen den Veranstaltern der JuniorAkademien.

- Der gegenseitige Besuch der Veranstalter der JuniorAkademien.
- Die Bereitschaft zur Evaluation und Weiterentwicklung.
- Die regelmäßige Teilnahme am jährlichen Auswertungsgespräch.

Bei einer dauerhaften Nichteinhaltung der Qualitätsmerkmale wird der Verbleib im Dachverband Deutsche JuniorAkademien überprüft.

## 3 Die JuniorAkademie

### 3.1 Kursangebot/Werkstattangebot

Die Akademie soll in ihrem Kursangebot breit gefächert sein und Kurse zu Themen aus den Bereichen Mathematik, Naturwissenschaften, Technik, Sprachen, Geisteswissenschaften sowie aus dem musisch-künstlerischen Bereich u. a. anbieten. Gerade die Zusammenführung von verschiedenen »Disziplinen« ist ein unabdingbares Strukturmerkmal einer solchen Akademie.

Für die Durchführung einer Akademie ist eine Mindestanzahl von drei Kursen nicht zu unterschreiten.

Die Gesamtzahl aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer einer Akademie sollte 100 nicht überschreiten.

### 3.2 Kursinhalte

Die Kurse sollen sich mit intellektuell anspruchsvollen Themen beschäftigen, die nicht das Ziel haben, schulische Inhalte vorwegzunehmen. Die Methodik der Kurse sollte Theorie und Praxis altersgerecht verbinden.

Das Anspruchsniveau nach Breite, Tiefe und Intensität geht dabei deutlich über das jeweilige Niveau des schulischen Unterrichts hinaus.

Feedback und Selbstreflexion sind Bestandteil der jeweiligen Kursarbeit.

Für die Vermittlung der Kursinhalte hat sich insbesondere die Projektform bewährt.

### 3.3 Kursmethodik

Die Kurse sollen es den Teilnehmerinnen und Teilnehmern ermöglichen, sich in ein für sie herausforderndes und neues Gebiet einzuarbeiten und sich in ihm zurechtzufinden. Eine der Zielgruppe angepasste Vermittlung der Inhalte ist deshalb Voraussetzung.

Zu einem erfolgreichen Kurs gehört in hohem Maße die Anleitung zu selbst gesteuertem und selbst organisiertem Lernen – auch in Form der Arbeit in (Klein-) Gruppen.

Zu einem Kurs gehört die Einübung von Präsentationen in ihren verschiedenen Formen.

Diese soll für jede(n) einzelne(n) Teilnehmer(in) sowohl in einer wechselseitigen Vorstellung der Kursarbeit (Rotation oder Präsentation) stattfinden also auch in einer Phase, in der die Resultate schriftlich dokumentiert werden.

### 3.4 Auswahl der Kursleiterinnen und Kursleiter

Die Akademie wird im Wesentlichen durch die Kursleiterinnen und Kursleiter – möglichst mindestens zwei pro Kurs – realisiert. Sie müssen deswegen für ihren jeweiligen Kurs ein klares und stimmiges Konzept aufbauen und bei der Verwirklichung flexibel auf die sich ständig ändernden Situationen reagieren können.

Sie müssen auch über ihren Kurs hinaus bereit sein, die Idee des gemeinsamen Lebens und Erlebens zu tragen und vorzuleben.



## **Qualitätsmerkmale für JuniorAkademien**

---

Sie haben die Aufsichtspflicht für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

Dazu sind Erfahrungen im Umgang mit Begabten hilfreich; die Identifikation mit dem Format der Deutschen JuniorAkademien ist allerdings unverzichtbar.

### **3.5 Kursübergreifende Angebote**

Die Akademie soll für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein breites zusätzliches Angebot insbesondere sportlicher, musikalischer und musisch-kreativer Art bereithalten. Soweit möglich und sinnvoll, sollten auch diese Aktivitäten zielorientiert sein und z. B. auf Aufführungen, Darbietungen oder Ausstellungen hinauslaufen.

Neben den vorwiegend erlebnisorientierten Aktivitäten (z. B. Sport) sollten auch solche Angebote erfolgen, die den Teilnehmerinnen und Teilnehmern anspruchsvolle und neue Erfahrungen vermitteln (z. B. wissenschaftliche Vorträge, Arbeiten an Wettbewerbsaufgaben).

Die kursübergreifenden Angebote sind wesentlicher Bestandteil jeder Akademie.

### **3.6 Das Team**

Die Akademie soll von zwei nicht in den Kursen Beschäftigten geleitet werden. Besondere Bereiche der kursübergreifenden Angebote können und sollten nach Möglichkeit ebenfalls durch eine separate Leitungsperson – eine Musikerin/einen Musiker, eine Künstlerin/einen Künstler, eine für den Sport verantwortliche Person – verantwortet werden.

Für die Gruppe der Leitenden ist ein vorbereitendes Treffen unverzichtbar.

### **3.7 Dauer**

Zur Erreichung der umfassenden Zielsetzung ist eine Gesamtdauer von zwei Wochen anzustreben. Eine Dauer von mindestens zehn Tagen sollte nicht unterschritten werden.

### **3.8 Akademieort**

Die Akademie soll an einem Ort stattfinden, der es erlaubt, alle Aktivitäten der Akademie – Kurse und Kursübergreifendes, Musik und Sport, Arbeiten, Zusammensein, Essen, Schlafen – auf einem Gelände zu veranstalten.

### **3.9 Vorbereitungstreffen mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern**

Ein frühzeitiges Heranführen an die Möglichkeiten, Arbeitsformen und Erwartungshorizonte der JuniorAkademie sowie ein gegenseitiges Kennenlernen der Teilnehmenden und der Kursleiterinnen und Kursleiter erleichtert erfahrungsgemäß den Beginn einer Akademie erheblich. Es empfiehlt sich daher die Durchführung eines Vorbereitungstreffens.

## **4 Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer**

### **4.1**

Die Schulen sind die primären Ansprechpartnerinnen für Vorschläge geeigneter Schülerinnen und Schüler. Ebenso sollten die erwiesenermaßen Leistungsfähigen aus Wettbewerben angesprochen werden.

Auch Eigenbewerbungen sollten zugelassen werden. Hier ist dann das eigene Bemühen um eine entsprechende Referenz zu fordern.



### **4.2**

Da die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Wesentlichen von Schulen vorgeschlagen werden, müssen die Schulen über das Anspruchsprofil der Zielgruppe sowie über das Konzept und die Inhalte der Akademien informiert sein. Anschreiben und »Katalog« müssen also Inhalte und Anspruch deutlich und transparent ausweisen.

### **4.3**

Die Auswahl selbst kann letztlich nur auf der Grundlage erfolgen, dass eine Anmeldung, verbunden mit einer Empfehlung der Schule, einer qualifizierten außerschulischen Referenz oder einer erfolgreichen Wettbewerbsteilnahme als hinreichendes Indiz für Interesse und Eignung zu gelten hat.

### **4.4**

Die Auswahl bzw. die dafür angelegten Kriterien sollten hinreichend transparent gemacht werden.

## **5 Kosten für Teilnehmende**

Die Akademie kann und soll für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht kostenlos sein, sie muss aber prinzipiell allen der genannten Zielgruppe offen stehen.

Für hinreichende Fördermöglichkeiten im Fall finanzieller Bedürftigkeit ist daher zu sorgen.

## **6 Einheitliches Erscheinungsbild**

Für die Drucksachen der Deutschen JuniorAkademien wird ein einheitliches graphisches Erscheinungsbild angestrebt.

## ***Club der Ehemaligen der Deutschen SchülerAkademien e.V. (CdE e.V.)***

---

Die JuniorAkademie ist meistens für euch eine äußerst intensive Zeit. Ihr arbeitet mit motivierten Menschen an spannenden Projekten, singt im Chor, macht gemeinsam Sport und widmet euch vielen anderen kursübergreifenden Aktivitäten (KüAs). Oft ist es diese Gemeinschaft, die nach der Akademie als besonders prägend in Erinnerung bleibt – muss das alles wirklich nach der Akademie vorbei sein?

Nein! Um euch die Möglichkeit zu geben, auch über das bereits Erlebte hinaus in regen Kontakt mit interessierten Menschen allen Alters aus verschiedensten Lebenssituationen zu treten, haben wir den Club der Ehemaligen der Deutschen SchülerAkademien (CdE e.V.) ins Leben gerufen. Unser Verein ist ein lebendiges Forum für Aktivitäten, Diskussionen und Bekanntschaften – in Deutschland und darüber hinaus!

Zentrales Element im CdE sind Akademien, auf denen ihr euch wie auf einer JuniorAkademie fühlen könnt. Es gibt eine Vielzahl interessanter Kurse, die von euch oder anderen Ehemaligen angeboten werden, Raum für inhaltlichen Austausch, KüAs und viel Zeit für persönliche Kontakte.

So gibt es jedes Jahr viele Veranstaltungen verschiedener Länge, Größe und Thematik. Dazu zählen die dreitägige PfingstAkademie, die mehrwöchige SommerAkademie sowie über Neujahr die WinterAkademie, die an mehreren Standorten zugleich stattfindet. Letztere beide bieten die Möglichkeit, nur einen Teil des Zeitraums zu besuchen.

Darüber hinaus gibt es themenspezifische Veranstaltungen wie die Nachhaltigkeits- oder MusikAkademie sowie Wochenendveranstaltungen wie das StudienInformationsWochenende.

Reichlich Gelegenheiten also, die Akademie-Atmosphäre wieder aufleben zu lassen! Nächste Gelegenheit für euch, an einer der großen Akademien teilzunehmen, wäre die WinterAkademie vom 27.12.2026 bis 06.01.2027, wobei auch eine An- und Abreise am 01.01.2027 möglich ist.

Darüber hinaus haben wir zahlreiche weitere Angebote: Im Rahmen von CdElokal könnt ihr euch in vielen Städten regelmäßig zu unterschiedlichen Aktivitäten in eurer Umgebung treffen. In den meisten Universitätsstädten gibt es eine Lokalgruppe des CdE. Unter der Adresse [www.cde-ev.de](http://www.cde-ev.de) bieten wir ein umfangreiches Internet-Angebot – unter anderem mit aktuellen Informationen zu unseren Veranstaltungen. Außerdem findet ihr dort, wie ihr mit anderen Vereinsmitgliedern in Kontakt treten könnt, beispielsweise um gemeinsame Aktivitäten zu planen oder Tipps für Studium und Beruf zu erhalten.

Auf Wunsch könnt ihr nach eurer JuniorAkademie kostenlos für ein halbes Jahr Mitglied im CdE werden. Anschließend beträgt der Mitgliedsbeitrag 4 Euro je Halbjahr. Dafür bekommt ihr u. a. unsere jährlich erscheinende Vereinszeitschrift »exPuls« zugeschickt. Solltet ihr nach dem kostenlosen Proberhalbjahr keinen Mitgliedsbeitrag überweisen, erlischt eure Mitgliedschaft automatisch.

Die JuniorAkademie ist der Anfang – im CdE geht es weiter!

**B**ildung & Begabung setzt sich als Zentrum für Talentförderung in Deutschland dafür ein, dass alle Jugendlichen ihr volles Potenzial entfalten und in Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft einbringen können – unabhängig von Herkunft und Hintergrund.

Die gemeinnützige Einrichtung bietet ein breites Spektrum an unterschiedlichen Förderformaten: Besonders leistungsfähige Schülerinnen und Schüler der Oberstufe finden während der Sommerferien intellektuelle und soziale Herausforderungen in der Deutschen SchülerAkademie – zum Teil mit thematischen Schwerpunkten, zum Beispiel zu China oder Quanten. Seit über 20 Jahren gibt es zudem in zahlreichen Bundesländern JuniorAkademien für die Sekundarstufe I.

Die TalentAkademie unterstützt Jugendliche der Mittelstufe aller Schulformen darin, ihre Persönlichkeit zu entwickeln, den Teamgeist zu schärfen und eigene Talente zu entdecken. Mit der VorbilderAkademie gibt Bildung & Begabung jungen Menschen Orientierungswissen über ihre Chancen im deutschen Bildungssystem. Das Empowerment-Programm SUPER YOU richtet sich an Hauptschulen und legt den Grundstein für eine fundierte Berufsorientierung und Entscheidung über den weiteren Bildungs- oder Ausbildungsweg. GamesTalente verbindet Begabungsförderung und digitale Spiele in einem innovativen Wettbewerbs- und Akademieformat.

Der Bundeswettbewerb Fremdsprachen fördert Mehrsprachigkeit und Kreativität, Kommunikationsfähigkeit und Medienkompetenz. Teamarbeit wird ebenso belohnt wie individuelle Spitzenleistung. In verschiedenen Kategorien befähigt der Wettbewerb

Schülerinnen und Schüler sowie Auszubildende zum reflektierten und souveränen Umgang mit anderen Kulturen.

Die Bundesweiten Mathematik-Wettbewerbe umfassen unter anderem den traditionsreichen Bundeswettbewerb Mathematik und die Mathematik-Olympiade mit ihren 180.000 Teilnehmenden pro Jahr. Sie bieten Förderangebote von der Breite bis in die Spitze, die bereits in der Grundschule beginnen und sich anschließend in ein breites Portfolio mit sinnvoll aufeinander aufbauenden Angeboten auffächert – mit starkem internationalem Bezug und speziellen Formaten zur Mädchenförderung.

Im Online-Portal [www.begabungslotse.de](http://www.begabungslotse.de) finden Lehrkräfte, Eltern sowie Schülerinnen und Schüler Tausende von Angeboten und Informationen zur Talentförderung in Deutschland – und mit dem Hybriden Lernraum einen Baukasten voller Methoden, Informationen und Tipps für die Bildungspraxis. Die alle zwei Jahre stattfindende Fachtagung Perspektive Begabung vernetzt zudem Bildungsexpertinnen und -experten aus Wissenschaft und Praxis.

Bildung & Begabung ist eine Tochter des Stifterverbandes. Hauptförderer sind das Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend und die Kultusministerkonferenz. Schirmherr ist der Bundespräsident.

[www.bildung-und-begabung.de](http://www.bildung-und-begabung.de)

### Social Media

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

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

## Notizen



## Notizen

## Unterstützung der Deutschen JuniorAkademien durch Spenden



Der Umfang und der weitere Ausbau des Programms der Deutschen JuniorAkademien sind in starkem Maße abhängig von Zuwendungen, die die Bildung & Begabung gemeinnützige GmbH von privater Seite erhält. Bildung & Begabung gemeinnützige GmbH ist daher bestrebt, weitere Förderer oder auch Sponsoren zu gewinnen.

Wenn Sie die Deutschen JuniorAkademien in diesem Sinne unterstützen möchten, erbitten wir Ihren Beitrag auf das Konto der Bildung & Begabung gemeinnützige GmbH:

**Sparkasse KölnBonn**

**IBAN: DE 27 3705 0198 0029 0022 50**

**BIC: COLSDE33XXX**

**Verwendungszweck:**

**»Deutsche JuniorAkademien, 32210/90500«**

Bildung & Begabung gemeinnützige GmbH ist als gemeinnützigen Zwecken dienend anerkannt und zur Ausstellung von steuerlich wirksamen Spendenbescheinigungen berechtigt.



Gefördert von:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR KULTUS,  
JUGEND UND SPORT



## Deutsche JuniorAkademien

Koordination:

Bildung & Begabung gemeinnützige GmbH  
Kortrijker Straße 1  
53177 Bonn

Tel.: (0228) 95915-22

Fax: (0228) 95915-49

[info@deutsche-juniorakademien.de](mailto:info@deutsche-juniorakademien.de)

[www.deutsche-juniorakademien.de](http://www.deutsche-juniorakademien.de)



**BILDUNG &  
BEGABUNG**

## JuniorAkademie Adelsheim 2026

23. Science Academy Baden-Württemberg

### Akademieleitung

Jörg Richter und Birgit Schillinger

[joerg.richter@scienceacademy.de](mailto:joerg.richter@scienceacademy.de)

[birgit.schillinger@scienceacademy.de](mailto:birgit.schillinger@scienceacademy.de)

### Veranstaltung und Koordination

Regierungspräsidium Karlsruhe

Abteilung 7: Schule und Bildung

Hebelstraße 2

76133 Karlsruhe

Rico Lippold

Tel.: (0721) 926-4245

Fax: (0721) 933-40270

[rico.lippold@rpk.bwl.de](mailto:rico.lippold@rpk.bwl.de)

[www.scienceacademy.de](http://www.scienceacademy.de)