

JuniorAkademie Kaiserslautern Rheinland-Pfalz / Saarland



Programm 2026



Gefördert von:

Ministerium für Bildung des Landes Rheinland-Pfalz
Ministerium für Bildung und Kultur des Saarlandes

JuniorAkademie Kaiserslautern Rheinland-Pfalz / Saarland

Programm 2026

Organisation und Durchführung:
Bildung & Begabung gemeinnützige GmbH
Kortrijker Str. 1
53177 Bonn

Tel.: (0228) 95915-42

Fax: (0228) 95915-49

info@deutsche-juniorakademien.de

www.deutsche-juniorakademien.de

Stand: Februar 2026, Änderungen vorbehalten

Redaktion und Layout: Dorothea Brandt, Manfred Rosenkranz

Wir bitten um Verständnis, dass wir wegen der besseren Lesbarkeit zum Teil nur die jeweils männliche Form verwenden. Gemeint sind immer Personen beiderlei Geschlechts.

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.

Die Deutschen JuniorAkademien	4	Unterstützung der Deutschen JuniorAkademien durch Spenden.....	31
Unsere JuniorAkademien.....	5		
JuniorAkademie Kaiserslautern 2026	6		
Rheinland-Pfalz / Saarland			
Kurs J.1: Elementare klassische Zahlentheorie und Krypto- graphie	12		
Kurs J.2: Insekten im Fokus	14		
Kurs J.3: Programme, die funktionieren — Zwischen Code und Mathematik	16		
Kurs J.4: Let's work as a team!	18		
Kursübergreifende Angebote	20		
Qualitätsmerkmale für JuniorAkademien	21		
Club der Ehemaligen der Deutschen SchülerAkademien e.V. (CdE e.V.)	25		
Über Bildung & Begabung	26		
Beratungsstelle (HOCH-)Begabung Saarland.....	27		
Notizen	28		

Die Deutschen JuniorAkademien

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. 21), 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
zusammen mit
Bildungsministerium Schleswig-Holstein
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

③ Rheinland-Pfalz/Saarland

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

④ Baden-Württemberg

**JuniorAkademie Adelsheim –
Science Academy Baden-Württemberg**, Kl. 8–9
Regierungspräsidium Karlsruhe
www.scienceacademy.de

⑤ Hamburg/Schleswig-Holstein

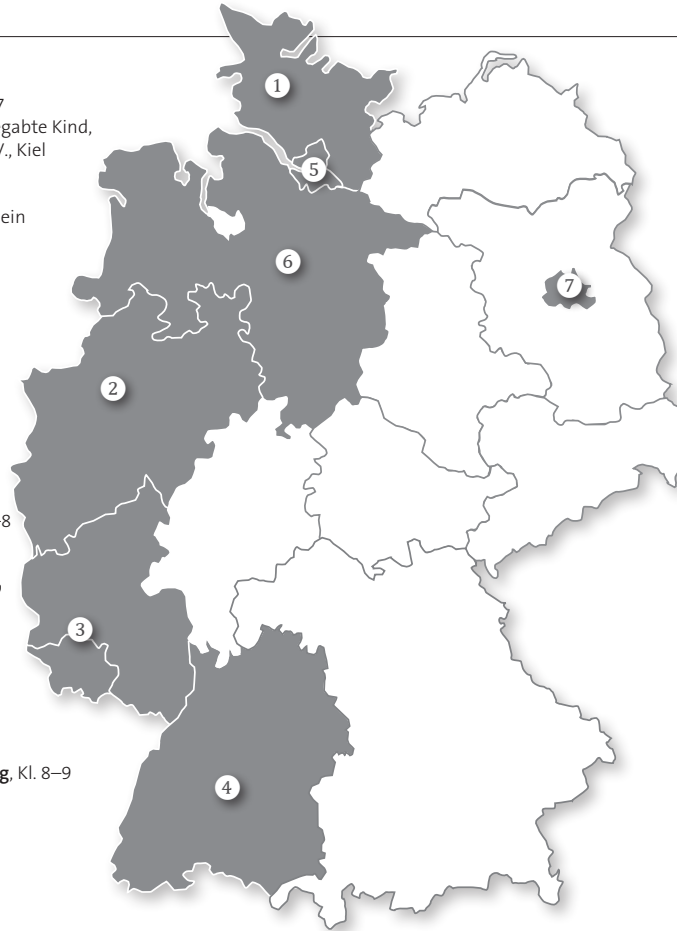
JuniorAkademie Christianslyst,
Kl. 8–10
Deutsche Gesellschaft für das hoch-
begabte Kind, Regionalverein
Schleswig-Holstein e.V., Kiel
www.dghk-sh.info
zusammen mit
Bildungsministerien Hamburg und
Schleswig-Holstein
www.li.hamburg.de/bbb
www.schleswig-holstein.de/Bildung

⑥ Niedersachsen

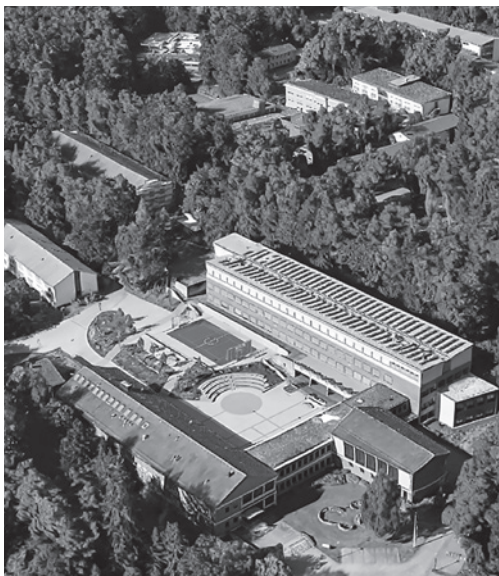
• **JuniorAkademie Papenburg**, Kl. 8–10
Historisch-Ökologische Bildungsstätte
Emsland in Papenburg e.V.
www.hoeb.de
• **JuniorAkademie Loccum**, Kl. 7–10
Ev. Heimvolkshochschule Loccum,
Rehburg-Loccum
www.hvhs-loccum.de

⑦ Berlin

JuniorAkademie Berlin, Kl. 7–10
Senatsverwaltung für Bildung, Jugend
und Familie, Berlin
www.humboldt-auf-scharfenberg.de



JuniorAkademie Kaiserslautern 2026 Rheinland-Pfalz/Saarland



Quelle: Heinrich-Heine-Gymnasium, Kaiserslautern

Vorbereitungstreffen:

26. bis 28. Juni 2026
Hohenburg-Jugendherberge
Am Mühlgraben 30
66424 Homburg/Saar

Akademie:

16. Juli. bis 1. August 2026
Heinrich-Heine-Gymnasium
Kaiserslautern
Im Dunkeltälchen 65
67663 Kaiserslautern

Veranstalter:

Bildung & Begabung gemein-
nützige GmbH
Kortrijker Str. 1, 53177 Bonn
Tel.: (02 28) 9 59 15 42
Fax: (02 28) 9 59 15 49
info@deutsche-juniorakademien.de
www.deutsche-juniorakademien.de

Ablauf der JuniorAkademie

Die JuniorAkademie Kaiserslautern 2026 beginnt mit einem Vorbereitungstreffen für alle Teilnehmer sowie Kurs- und Akademieleiter vom **26. bis 28. Juni 2026** in der Hohenburg-Jugendherberge. Die Akademie selbst findet vom 16. Juli bis 1. August 2026 im Heinrich-Heine-Gymnasium Kaiserslautern statt.

Der Tagesablauf einer 17-tägigen Akademie im Sommer unterscheidet sich grundlegend vom Zeitschema eines normalen Schulalltags. Auch hinsichtlich thematischer und methodischer Aspekte spielen neben einer hohen Motivation

Hinweis zur Teilnahme

Die JuniorAkademie bildet eine Einheit aus zwei Veranstaltungen: dem Vorbereitungstreffen vom 26. bis 28. Juni 2026 in Homburg/Saar und der Akademie vom 16. Juli bis 1. August 2026 in Kaiserslautern. Das **Vorbereitungstreffen** ist für alle Teilnehmenden und alle Akademie- und Kursleitenden **verbindlich**. Eine Nichtteilnahme am Vorbereitungstreffen, eine verspätete Anreise bzw. eine vorzeitige Abreise oder zwischenzeitliche Abwesenheit von der Akademie ist nicht möglich.

auch Ausdauer und Leistungsbereitschaft eine nicht unerhebliche Rolle. Trotz eines relativ stark strukturierten Tages gibt es ausreichend Möglichkeiten zur Entspannung, zu Gesprächen, gemeinsamen Aktivitäten u.v.a.m. Hier können und sollen die Teilnehmenden ihre eigenen Ideen und Interessen einbringen.

Der Tag ist mit vielen attraktiven, zum Teil 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 in der **Rotation**. Auf der Rotation liegt dabei ein besonderes Gewicht: die Teilnehmenden schlüpfen in die Rolle der Lehrenden und informieren die anderen Kurse über ihre Kursinhalte. Dafür müssen sie ihre gewonnenen Erkenntnisse gedanklich neu strukturieren und Formen der sach- und zielgerechten Vermittlung von Inhalten und Methoden entwickeln. Während der Kursarbeit erstellen die Teilnehmenden eine **Dokumentation**. Die Dokumentation ist eine weitere Form der Wissensverarbeitung und -speicherung. Auch hier sind die Teilnehmenden dazu aufgerufen, die gelernten Inhalte noch einmal selbst zu strukturieren und schriftlich darzustellen.

Teilnahmevoraussetzungen und Bewerbung

Die JuniorAkademie Kaiserslautern richtet sich an Jugendliche, die über eine hohe Lern- und Leistungsfähigkeit sowie über eine breite Interessenausrichtung verfügen. Die besondere Befähigung und Motivation wird u. a. nachgewiesen durch

- die Empfehlung einer Schule bzw. eines Lehrers oder
- die erfolgreiche Teilnahme (= Preis auf Landesebene) an bestimmten Schülerwettbewerben.

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

7.30 – 8.30 Uhr	Frühstück
8.30 – 9.00 Uhr	Plenum (Treffen aller Teilnehmer und Akademie- und Kursleitender; gemeinsamer Tagesbeginn)
9.00 – 12.00 Uhr	Arbeit in den jeweiligen Kursen
12.15 – 13.30 Uhr	Mittagessen
14.00 – 16.00 Uhr	Kursübergreifende Angebote (Sport, Musizieren, Theater etc.)
16.00 – 16.30 Uhr	Kaffeepause
16.30 – 18.30 Uhr	Arbeit in den jeweiligen Kursen
18.45 – 19.30 Uhr	Abendessen
20.00 – 22.00 Uhr	Kursübergreifende Angebote (Sport, Musizieren, Theater etc.)
ab 22.30 Uhr	Bettruhe

Schülerinnen und Schüler, die sich bewerben wollen, müssen im Schuljahr 2025/2026 die Jahrgangsstufe 7 oder 8 an Gymnasien, Gesamtschulen und Waldorfschulen in Rheinland-Pfalz oder an Gymnasien und Gemeinschaftsschulen im Saarland besuchen. Der Stichtag ist der 31. März 2026.



JuniorAkademie Kaiserslautern 2026 Rheinland-Pfalz / Saarland



Eigenbewerbungen können in Ausnahmefällen berücksichtigt werden, wenn diese von einer ausführlichen Begründung (Motivationsschreiben) und von einem schriftlichen Gutachten einer Person begleitet sind, die Aussagen über die besondere Leistungsfähigkeit und -bereitschaft glaubhaft vermitteln kann.

Alle Schülerinnen und Schüler, die die Teilnahmevoraussetzungen erfüllen und für die eine Empfehlung bzw. ein Fähigkeitsnachweis vorliegt, werden Anfang März vom Veranstalter der JuniorAkademie Kaiserslautern – Bildung & Begabung gemeinnützige GmbH – zur Kurswahl aufgefordert. Sie erhalten dazu ein ausführliches Programm mit allen Kursbeschreibungen, aus denen sie sich einen Wunsch-Kurs aussuchen. Wenn ein starkes Interesse auch an anderen Kursen besteht, können zusätzlich bis zu zwei Alternativkurse angegeben werden.

Die Kurswahl muss bis spätestens **31. März 2026** (Ausschlussfrist) erfolgen. Die Zusagen und Absagen werden **bis Ende April** an die Bewerber versandt. Wir bitten vorher von Nachfragen abzusehen. Insgesamt werden 60 Plätze in vier Kursen angeboten.

Die wichtigsten Termine im Überblick

Aufforderung zur Kurswahl: Anfang März 2026

Kurswahlfrist: 31. März 2026

Versand der Zu- und Absagen: bis Ende April 2026

Überweisung des Teilnehmerbeitrags: bis 15. Mai 2026

Vorbereitungswochenende: 26. bis 28. Juni 2026

JuniorAkademie Kaiserslautern: 16. Juli bis 1. August 2026

Allgemeine Erwartungen an alle Teilnehmenden in Bezug auf die Kursarbeit

- **Interesse:** Von den Teilnehmenden wird erwartet, dass sie nicht nur für das jeweilige Thema, Fachgebiet oder den Sachgegenstand hohes Interesse oder gar Begeisterung aufbringen – dies gilt sowohl für den Hauptwunsch als auch für alle alternativ angegebenen Kurswünsche – sondern auch Interesse an fachgebundenem Denken und an kritischen Diskussionen, z. B. von wissenschaftlichen und abstrakten Konzepten u. a., haben.
- **Vorbereitung auf den Kurs:** Die Teilnehmenden erhalten zur Vorbereitung bereits einige Wochen vorab Unterlagen. Das können Textsammlungen (Reader), Skripte, Referatsthemen, Rechercheaufgaben oder ähnliches sein. Erwartet wird die Bereitschaft, sich mit diesen Unterlagen auseinanderzusetzen. Hier ist gerade bei Fachtexten Durchhaltevermögen erforderlich – nicht den Mut verlieren –, wobei die Kursleitenden gerne helfend beistehen – keiner wird allein gelassen.
- **Dokumentation:** In jedem Kurs werden Methoden, Sachverhalte, Gedankengänge, Beweisführungen etc. verschriftlicht. Von jeder/jedem Teilnehmenden wird erwartet, dass sie/er mit Texten zu dieser Dokumentation beiträgt. Auch hier unterstützend die Kursleitenden die Teilnehmenden mit Tipps, Hinweisen und Feedback zum Verfassen von Sachtexten
- **Arbeits- und Sozialform:** In den Kursen werden unterschiedliche Arbeits- und Sozialformen praktiziert: Frontal-, Gruppen-, Partner- oder Einzelarbeit, Textarbeit, Präsentationen, Diskussionen, Experiment, Exkursion, Rollenspiel u. a. In jeder Form wird von jeder und jedem eine aktive Teilnahme erwartet.

Vergabe der Plätze

Auswahl: Auf der Grundlage aller Anmeldungen entscheidet Bildung & Begabung über die Vergabe der Plätze. Kriterien sind die Erfüllung der Teilnahmevoraussetzungen, die Kurswünsche der Bewerberinnen und Bewerber, ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis in den Kursen und in der Akademie und eine angemessene Berücksichtigung von Schulen und Wettbewerben. In der Regel erhält höchstens eine Schülerin bzw. ein Schüler pro Schule eine Zusage. Wenn mit den erwähnten Auswahlkriterien keine eindeutige Entscheidung möglich ist, kann auch das Los entscheiden.

Eine Absage bedeutet also keineswegs einen Zweifel an der Qualifikation der Bewerberin oder des Bewerbers. Jeder, der die Hürde der Qualifikation genommen hat (Empfehlung oder Wettbewerbsleistung), wird bei der Platzvergabe qualitativ als gleichrangig angesehen. Es gibt keinen Rechtsanspruch auf die Teilnahme.

Nachrückverfahren: Wenn eine Bewerberin oder ein Bewerber nach Kurszuteilung von ihrem oder seinem Platz wieder zurücktritt und somit ein Platz frei wird, wird ein Nachrückverfahren durchgeführt.

Alle Schülerinnen und Schüler, die eine Absage erhalten haben, werden in das Nachrückverfahren einbezogen. Sie werden automatisch benachrichtigt, wenn in einem Kurs ihrer Wahl ein Platz frei geworden ist und sie aufgrund der Auswahlprinzipien dort zugeteilt werden können.

Damit möglichst kein Platz in der Akademie unbesetzt bleibt, wird das Nachrückverfahren erst kurz vor Beginn der Akademie abgeschlossen.

Kosten und Eigenleistungen

Die Kosten der JuniorAkademie Kaiserslautern werden hauptsächlich vom Ministerium für Bildung des Landes Rheinland-Pfalz, vom Ministerium für Bildung und Kultur des Saarlandes und von anderen Sponsoren getragen. Von den Teilnehmenden wird nur noch eine Eigenbeteiligung von 590 Euro erwartet. Dies entspricht in etwa einem Drittel der Gesamtkosten pro Akademieplatz.

Die Überweisung des Teilnehmerbeitrags erbitten wir bis zum **15. Mai 2026** (Datum der Einzahlung).

Die Fahrtkosten zwischen Wohnort und Vorbereitungstreffen bzw. Akademie sowie Ausgaben für persönliche Arbeitsmaterialien, Telefon, Porto, zusätzliche Getränke o. Ä. sind von den Teilnehmenden selbst zu tragen.

Ermäßigung oder Erlass der Eigenleistung

Die Eigenbeteiligung kann ermäßigt oder erlassen werden, wenn die Einkommensverhältnisse der Familie eine Eigenleistung nicht oder nicht in voller Höhe zulassen.

Keine Schülerin bzw. kein Schüler sollte daher allein aus finanziellen Gründen auf eine Bewerbung verzichten.

Ein Antrag auf Ermäßigung bzw. Erlass der Eigenbeteiligung ist erst nach Erhalt der Teilnahmezusage zu stellen. Die Bewerberinnen und Bewerber gehen mit ihrer Bewerbung keinerlei Verpflichtungen ein.

Rücktritt

Ein Rücktritt von der Teilnahme ist bis zum 15. Mai 2026 (Eingang bei Bildung & Begabung) bzw. sieben Tage nach Versand der Ent-



JuniorAkademie Kaiserslautern 2026 **Rheinland-Pfalz / Saarland**



scheidung über einen Ermäßigungsantrag kostenlos möglich. Danach wird bei einem Rücktritt ohne wichtigen Grund (z. B. Krankheit mit Attest)

- vom 16. Mai bis 25. Juni 2026 eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 50 EUR erhoben,
- vom 26. Juni bis 15. Juli 2026 eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 200 EUR erhoben,
- ab dem 16. Juli 2026 die volle Eigenbeteiligung in Höhe von 590 EUR erhoben.

Ein Rücktritt von der Teilnahme ist immer schriftlich an die Geschäftsstelle der JuniorAkademie Kaiserslautern zu richten.

Kosten / Eigenleistung / Rücktritt im Überblick

Eigenbeteiligung:

JuniorAkademie Kaiserslautern	590 EURO
-------------------------------	----------

Kosten bei Rücktritt:

bis 15. Mai 2026	kostenlos
vom 16. Mai bis 25. Juni 2026	50 EURO
vom 26. Juni bis 15. Juli 2026	200 EURO
ab dem 15. Juli 2026	volle Eigenbeteiligung (s. o.)

Zum Durchführungsort:

Heinrich-Heine-Gymnasium Kaiserslautern

Das Staatliche Heinrich-Heine-Gymnasium (HHG) gibt es in Kaiserslautern seit mehr als 75 Jahren. Es entstand aus einem staatlichen Aufbaugymnasium und einer Frauenoberschule, begann mit der Talentförderung durch Sportklassen in den siebziger Jahren, wurde Eliteschule des Sports sowie Eliteschule des Fußballs, und 2003 öffneten sich außerdem unter dem Dach des HHG die Türen der ersten rheinland-pfälzischen Schule für Hochbegabtenförderung/Internationale Schule. Somit werden am Heinrich-Heine-Gymnasium unterschiedlichste Begabungen gefördert.

Hervorragend ausgestattet, schön gelegen am Waldrand zwischen Betzenberg und dem Gelände der RPTU (Rheinland-Pfälzische Technische Universität) und voller engagierter Kräfte, bringt das HHG Weltmeister*innen und Olympiasieger*innen hervor, aber auch MINT-Talente, die auf nationaler und internationaler Ebene geehrt werden.

Wir freuen uns, in diesem Jahr Gastgeber der JuniorAkademie zu sein und wünschen allen Teilnehmenden spannende, erkenntnisreiche und freudige Wochen auf unserem Gelände!

JuniorAkademie Kaiserslautern 2026 Rheinland-Pfalz / Saarland

Akademieleitung

Jana Marie Sleeboom wird in diesem Jahr zum wiederholten Male mit großer Freude die JuniorAkademie in Kaiserslautern leiten. 2011 nahm sie selbst an der JuniorAkademie in St. Peter-Ording teil und war fortan begeistert. Mit vielen positiven Erlebnissen im Gepäck engagierte sich Jana seitdem an unterschiedlichen Akademien.

In ihrer Freizeit ist Jana gerne vielseitig kreativ, liebt es, gemeinsam mit anderen und begleitet durch ihre Gitarre zu singen oder spielt schon seit vielen Jahren begeistert Basketball.

Jana ist vor gar nicht langer Zeit nach Bonn gezogen, um dort in der Neurowissenschaft zu promovieren. Vielleicht motiviert sie dieser neue Lebensabschnitt, mal eine neue Sportart auszuprobieren, oder endlich wieder das Saxofon aus dem Schrank zu holen. Auf jeden Fall freut sich Jana sehr auf den gemeinsamen Akademiesommer!



Assistenz der Akademieleitung



Lykka Maibaum absolviert nach ihrem Abitur ein Freiwilliges Soziales Jahr in der politischen Bildung. Sie ist waschechte Berlinerin und mag das Leben in dieser bunten Stadt sehr. In ihrer Freizeit ist sie gerne sportlich unterwegs, meist als Spielerin und Trainerin bei ihrem Fußballverein. Wenn Lykka mal genug vom Berliner Trubel hat, ist sie in einem kleinen Segelboot auf der Müritz oder am Klavier zu finden.

Seit sie 2023 Teilnehmerin einer SchülerAkademie war, beginnt ihr Herz beim Gedanken an einen Akademiesommer Luftsprünge zu machen. Umso mehr freut sie sich, jetzt erneut dabei zu sein!

Viola Munzert (Jg. 1996) studierte Chemie in Tübingen und plant ihre Doktorarbeit in den nächsten Monaten zu verteidigen. Seit ihrer eigenen Teilnahme an der JuniorAkademie in Adelsheim 2011 besucht oder leitet sie regelmäßig Kurse auf Akademien des Clubs der Ehemaligen der Deutschen SchülerAkademien.

In ihrer Freizeit tanzt sie Standard und Latein, malt Aquarell und spielt begeistert Brett- sowie Pen-&-Paper-Rollenspiele. Viola freut sich sehr darauf, die diesjährige JuniorAkademie Kaiserslautern als Assistenz der Akademieleitung mitzugestalten.



Fachbereich: Mathematik

Beim Versand von E-Mails, Surfen im Internet, Bezahlen mit dem Handy: Ohne Kryptographie wären viele Errungenschaften der modernen Gesellschaft undenkbar. Möglich machen das sichere Verschlüsseln und Entschlüsseln von Informationen Erkenntnisse der Zahlentheorie, eines Zweigs der Mathematik, der sich um die Teilbarkeit natürlicher Zahlen dreht.

Die Teilnehmenden erarbeiten in diesem Kurs die wichtigsten Konzepte und Ergebnisse der elementaren klassischen Zahlentheorie und lernen mathematische Methoden wie das Beweisen von Aussagen kennen. Außerdem wenden sie das Erlernte konkret anhand von kryptographischen Experimenten an.

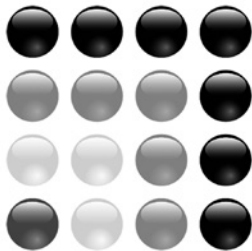


Abbildung 1:
Quadratzahlen sind die aufsteigenden Summen der ungeraden Zahlen. Das ist kein Zufall.

Bildquelle: Stefan Friedrich Birkner, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons

Zunächst definiert der Kurs von Grund auf Zahlen: natürliche, ganze, rationale, algebraische, reelle, sowie die interessanten »Sonderfälle« von irrationalen (wie die Wurzel aus 2) und transzendenten (wie die Kreiszahl π und die Eulersche Zahl e). Anschließend üben die Teilnehmenden die elementaren Rechenarten (Potenzen wie Quadrate und Kuben, Wurzeln sowie Logarithmen) und zeigen Zusammenhänge auf. Als weitere Konzepte nähern sie sich dem »Rechnen auf der Uhr« (modulare Arithmetik) und der Konvergenz von Folgen und Reihen.

Im Folgenden erschließt der Kurs interessante Aussagen wie den Fundamentalsatz der Arithmetik, die Gaußschen Summenformeln, den Satz des Pythagoras und den »großen Satz« des Fermat. Letzterer bildet den Einstieg in Diophantische Gleichungen, den »kleinen Satz« des Fermat, (mehrfach) perfekte Zahlen, die Eulersche Phi-Funktion, Lucas-Lehmer-Folgen und den Satz von Wilson.

Bob

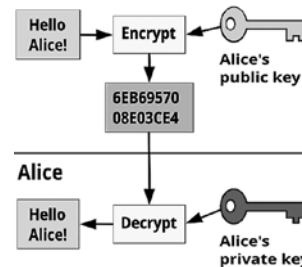


Abbildung 3:
Bei asymmetrischen Kryptosystemen kann jeder verschlüsseln, aber nur eine entschlüsseln.

Bildquelle: Davidgothberg, Public domain, via Wikimedia Commons

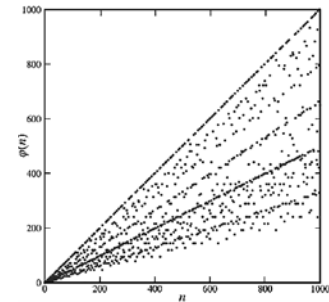


Abbildung 2:
Die Eulersche Phi-Funktion zählt die Teiler einer Zahl und hat viele interessante Eigenschaften.

Bildquelle: Pietro Battiston (it:User:Toobaz), CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons

Als Anwendung des Gelernten eignen sich die Teilnehmenden an, wie asymmetrische Kryptosysteme (nach Diffie-Hellman und Rivest-Shamir-Adleman, RSA) funktionieren und benutzen die RSA-Technik für die Verschlüsselung eigener Botschaften.

Kurs J.1: *Elementare klassische Zahlentheorie und Kryptographie*

Die aufgeführten Inhalte sind als Vorschlag zu verstehen: Die genaue Themenliste setzen die Teilnehmenden gemäß ihren Interessen und Wünschen mit den Kursleitern auf dem Vorbereitungstreffen fest. Wer bereits Vorkenntnisse hat, kann gerne ein

entsprechendes Buch oder Skript (kein Schulbuch!) mitbringen und daraus ein Thema vorstellen. Einen Taschenrechner mitzubringen wird allen Teilnehmenden nahegelegt.

Kursleitung

Hasan Gündoğan (Jg. 1981) studierte Mathematik und Philosophie an der Technischen Universität Darmstadt sowie der Université Catholique de Louvain in Belgien und promovierte an der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen. Er war Teilnehmer bei einer SchülerAkademie 2000 und Kursleiter an einer JuniorAkademie 2015, jeweils zum Thema Gruppen und Symmetrien. Hasan arbeitete nach seiner Promotion als Unternehmensberater und in einer Bank. Seit 2021 ist er für die Deutsche Finanzagentur tätig.

In seiner Freizeit verbringt er am liebsten Zeit mit seiner Frau und seinen zwei Töchtern.



Wolfgang Rave (Jg. 1960), Zahlentheoretiker mit Liebe und Leidenschaft seit dem 10. Lebensjahr: »Ich spiel halt gern mit Zahlen!« Nach dem Studium der Mathematik und Physik (Abschluß Diplom) 20 Jahre als ITler in der Industrie tätig, danach Lehrer an einem Gymnasium in Hohenlimburg und Hamburg. Dazu kommen mehrere Mathematikursleitungen auf JuniorAkademien in St. Peter-Ording (2006–2009) und vom CdE (2011, 2016).

Früher guter Sportler (Volleyball, Tischtennis, Radfahren), spielt etwas Klavier, heute Rentner und »friedlicher«. Derzeit arbeitet er zu zahlentheoretischen Funktionen (er malt u. a. »Goldbach-Kometen«!) und der Verteilung der Nullstellen von Riemanns Zeta-Funktion.

Klein, zahlreich, unverzichtbar?

Insekten machen den größten Teil der tierischen Vielfalt auf der Erde aus und bleiben trotzdem oft unbeachtet oder unerwünscht. Der Kurs hinterfragt diese Wahrnehmung und erschließt sich die Artengruppe durch das Erarbeiten von Fachwissen und praktisches Erkunden. Warum sind Insekten evolutionär so erfolgreich? Wie hängen Insekten, Umwelt und Mensch zusammen? Und was können wir von Insekten lernen?



Quelle: <https://pixabay.com/de/photos/insekt-insekten-sommer-insekten-3539541/>
Autor: Leeyoungku

Die Teilnehmenden erarbeiten sich Körperbau, Entwicklung und Systematik von Insekten anhand von Fachtexten und Präsentationen und der Untersuchung von Anschauungsmaterial unter der Lupe oder dem Mikroskop. In Bestimmungsübungen erschließt sich der Kurs das Erkennen morphologischer Merkmale, den Umgang mit Bestimmungsschlüsseln und die Unterscheidung verschiedener Insektenordnungen. In Freilandexkursionen sammeln und untersuchen die Teilnehmenden heimische Insektenarten.

Der Kurs erarbeitet sich die kollektive Organisation von Insekten als soziale Tiere sowie ihre Kommunikationsstrategien. Die Teilnehmenden diskutieren die Ursachen und Folgen des Insektenrückgangs sowie die Nutzung von Insekten in der Forschung oder Nahrungsmittelindustrie. Abschließend gestalten die Teilnehmenden eine Imagekampagne für unbeliebte Insektenarten.

Im Kurs wechseln sich Phasen aus Theorie und Praxis ab. Teilnehmende erarbeiten sich Wissen aus Fachliteratur allein oder in Gruppen, diskutieren und präsentieren Ergebnisse und folgen Vorträgen von anderen Teilnehmenden und der Kursleitung. Im Kursverlauf wird die Vertiefung individueller Interessen und das Setzen thematischer und methodischer Schwerpunkte möglich sein.



Quelle: <https://www.pexels.com/de-de/foto/nahaufnahme-eines-lebendigen-taubnesselblattkaefers-auf-einem-stiel-32593334/>
Autor: Erik Karits

Kurs J.2: Insekten im Fokus

Die Teilnehmenden erlangen ein tiefgehendes Verständnis für die Klasse der Insekten, gewinnen Kenntnis über heimische Insektenarten und ihre ökologische Bedeutung und sammeln praktische Erfahrung in der Untersuchung und Bestimmung von Insekten.

Für die Teilnahme an diesem Kurs ist es wichtig, keine Berührungsängste zu Insekten zu haben und die Bereitschaft zur Teilnahme an Exkursionen in die umliegende Natur, auch bei ungünstiger Witterung.

Kursleitung



Anna Wittek (Jg. 1994) entdeckte ihre Leidenschaft für die Biologie bereits zu Schulzeiten. Daraufhin studierte sie Biowissenschaften und erforschte in ihrer zellbiologischen Promotion mit hochauflösender Mikroskopie Mitochondrien. Anna leitete bereits mehrere JuniorAkademie-Kurse zu verschiedenen naturwissenschaftlichen Themen.

In ihrer Freizeit trifft sich Anna gerne mit Freunden für Spieleabende, sitzt im Kajak oder auf der Yogamatte. Sie freut sich auf eine Akademie voller Entdeckungen der Insektenwelt, ein sportliches Freizeitprogramm und spannende Begegnungen und Diskussionen.

Vanessa Alt (Jg. 2000) entdeckte ihre Begeisterung für die Biologie erst nach der Schulzeit und studiert derzeit Lehramt mit den Fächern Biologie und Geografie im Master. In ihrem Blumengarten summt, krabbelt und flattert es regelmäßig und dort begann auch ihre besondere Faszination für die Welt der Insekten, in die sie gemeinsam mit den Teilnehmenden eintauchen möchte.

Neben dem Studium arbeitet Vanessa als Tanztrainerin und begleitet Kinder, Jugendliche, Erwachsene bis hin zu Showgruppen auf die Bühne. Privat tanzt, malt und zeichnet sie leidenschaftlich gern, liest Fantasyromane oder taucht in fantastische Welten ein.



Computer umgeben uns überall in unserem Alltag, zum Beispiel in Form von Smartphones oder auch Geldautomaten. Sie werden aber auch von modernsten Systemen wie Raketen verwendet. Auf Computern laufen Programme. Wie aber wissen wir, dass diese Programme tatsächlich tun, was wir erwarten? Dass das Handy nicht plötzlich meine Chats ins Internet stellt? Dass der Geldautomat auch wirklich die richtige Menge an Geld ausspuckt? Dass die Rakete nicht aufgrund von Rechenfehlern in die falsche Richtung fliegt?

Am Ende dieses Kurses wissen die Teilnehmer:innen, was es bedeutet, zu beweisen, dass ein Programm tatsächlich das Richtige tut. Beweise wichtiger Resultate wie z. B. der Satz des Pythagoras sind die Hauptbausteine von dem, was heute als Mathematik bekannt ist. Aber was macht einen richtigen Beweis eigentlich aus und was hat das mit Programmen zu tun?

Dieser Kurs nutzt einen interaktiven Beweisassistenten. Dieser erlaubt es, Beweise wie ein Rätsel aufzufassen und zu lösen. Mithilfe von taktischen Entscheidungen kommen die Teilnehmer:innen Schritt für Schritt dem fertigen Beweis näher. Beim Programmieren und Beweisen schaut der Computer ihnen dabei über die Schulter – wie eine sehr akribische Lehrkraft. Er macht auf Lücken aufmerksam und achtet darauf, dass jeder Schritt tatsächlich richtig ist.

Das mag wie ein Spiel klingen – aber Beweisassistenten werden in der Forschung dafür verwendet, menschliche Fehler zu finden und falsche Beweise zu entlarven. Dadurch arbeiten Mathematiker:innen an einem Fundament garantiert richtiger Ergebnisse, auf dem die gesamte Mathematik aufbauen kann.

Aber auch Informatiker:innen nutzen Beweisassistenten, um sicherzugehen, dass ihre Programme richtig funktionieren.

Im Laufe des Kurses schreiben die Teilnehmer:innen nach und nach komplexere Programme und überzeugen den Beweisassistenten davon, dass diese tatsächlich immer tun, was sie sollen. Dazu starten sie mit einfachen Sortieralgorithmen und gehen bis zu Verschlüsselungsalgorithmen. In Gruppenarbeitsphasen erarbeiten sich die Teilnehmer:innen theoretische Hintergründe anhand wissenschaftlicher Texte und präsentieren die erlangten Erkenntnisse den anderen Teilnehmer:innen.

Nach dem Kurs haben sich die Teilnehmer:innen somit nicht nur erste wichtige Algorithmen in der Informatik erarbeitet, sondern verstehen auch, warum diese tatsächlich funktionieren. Zusätzlich beherrschen sie eine Sprache, mit der sie andere Mathematiker:innen ebenfalls von der Korrektheit ihrer Programme überzeugen können.

Für diesen Kurs sind keinerlei Programmierkenntnisse notwendig.

Kurs J.3: *Programme, die funktionieren — Zwischen Code und Mathematik*

Kursleitung



Lea Herrmann (Jg. 2003) ist Masterstudentin der Informatik an der Universität des Saarlandes und schreibt aktuell ihre Masterarbeit. Da sie Rätsel liebt, fühlt es sich für sie an, als würde die Informatik ihr ein ganz neues Universum neuer Fragestellungen, aber auch Lösungswege öffnen! Obwohl sie Informatikerin ist, programmiert sie nicht, sondern löst Probleme auf einem abstrakteren, mathematischen Level.

In ihrer Freizeit macht sie gerne Musik, spielt Brettspiele oder geht Bouldern.



Janis Bailitis (Jg. 2002) ist Doktorand in Informatik an der Heriot-Watt-Uni in Edinburgh und versucht, mit Beweisassistenten das Vertrauen in mathematische Ergebnisse zu stärken. Janis hatte schon immer großen Spaß am logischen Denken und studierte daher Mathematik und Informatik in Saarbrücken und Oxford. Das Studium zog ihn so in den Bann, dass er in der Forschung blieb und nun promoviert.

In seiner Freizeit ist Janis gerne in der Natur, fährt viel Fahrrad und ist fasziniert von Eisenbahnen.



Kurs J.4: **Let's work as a team!**



Wir entwickeln gemeinsam ein Konzept für die erfolgreiche Zusammenarbeit

Was ist eigentlich ein Team?
Und wie funktioniert Teamarbeit?

Es wird immer wichtiger, über unterschiedliche Grenzen hinweg zusammenzuarbeiten – nicht nur in einer globalisierten Welt. Ein gutes Miteinander beginnt im ganz Kleinen und kann große Auswirkungen haben – in Schule, Beruf und Gesellschaft. Auch die Kommunikation spielt dabei eine entscheidende Rolle.

In diesem Kurs untersuchen die Teilnehmenden, wie erfolgreiche Teams entstehen können, wie sie arbeiten und welche Faktoren ihre Zusammenarbeit beeinflussen. Anhand praxisnaher und interaktiver Übungen lernen die Schüler*innen, wie sie gemeinsame Entscheidungen treffen sowie Aufgaben sinnvoll definieren und verteilen können, um ihre Ideen umzusetzen. Sie arbeiten in unterschiedlichen Gruppenkonstellationen und lernen, wie sie dabei zum Team werden können. Sie erfahren, wie Kommunikation, Zuverlässigkeit und Vertrauen den Teamgeist stärken und jede*r Einzelne mit unterschiedlichen Stärken zum Erfolg beitragen kann.

Essenziell ist dabei die Reflexion der gemeinsamen Erfahrungen und unterschiedlichen Teamdynamiken – auch anhand theoretischer Grundlagen. Dabei lernen die Kursteilnehmer*innen nicht nur etwas über die Zusammenarbeit, sondern auch über sich selbst. Gegenseitiges Feedback und verschiedene Sichtweisen bereichern das Ergebnis. Mit diesen Erkenntnissen entwickeln die Schüler*innen schließlich ein eigenes Konzept für eine erfolgreiche Zusammenarbeit, durch die man gemeinsam an Herausforderun-

gen wächst. Es geht auch darum, die Fähigkeiten des Miteinanders zu vertiefen, die die Grundlage einer demokratischen und pluralistischen Gesellschaft sind.

Der Kurs baut auf Zusammenarbeit und aktive Mitgestaltung. Deshalb besteht er hauptsächlich aus interaktiven und kreativen Elementen wie Gruppenarbeiten, Diskussionen, Rollenspielen und praktischen Aufgaben. Auch theoretische Grundlagen werden gemeinsam erarbeitet. Diese bilden das Fundament für einen reflektierten Umgang mit sich selbst und anderen. Um sich vorzubereiten, erhalten die Schüler*innen daher Material zur Selbstreflexion sowie entsprechende Literatur mit einem Schwerpunkt auf Teamarbeit und Team-Management.

Vorkenntnisse sind keine erforderlich. Die Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit gesellschaftswissenschaftlichen Konzepten und eine Offenheit für praktische Übungen zu Perspektivwechsel, Selbstreflexion, Teamdynamik, Entscheidungsfindung und gemeinsamer Problemlösung ist eine zentrale Voraussetzung.

Kurs J.4: ***Let's work as a team!***

Kursleitung

Bettina Wolff hat einen Doppelmaster in internationaler Entwicklung mit dem Schwerpunkt Migration sowie einen Bachelor in International Business. Sie arbeitet als Beraterin bei der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. Zuvor war sie Referatsleiterin für Europäische Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik beim Deutschen Gewerkschaftsbund in Berlin sowie Fraktionsgeschäftsführerin im Regionalrat Köln. Nach einigen Monaten als Team Leader für ein UN-Entwicklungsprojekt in Bolivien schrieb sie mehrere Jahre für die Frankfurter Allgemeine Zeitung. In ihrer Freizeit singt und tanzt sie.



Jallaleddin Sememy studierte an der Technischen Universität Darmstadt Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Seitdem arbeitet er als Ingenieur, Projektmanager und Teamleiter. Er kommuniziert gerne und zielgerichtet, um Menschen zusammenzubringen und Projekte zu realisieren. Seine Management-Erfahrungen aus internationalen Projekten und der Teamleitung möchte er gerne weitergeben.

Auch in seiner Freizeit reist er gerne, fährt Rennrad und beschäftigt sich mit Politik und Geschichte. Er liebt es zudem, vielfältige Rezepte zu kochen.



Kursübergreifende Angebote



Neben der Kursarbeit bereichern zahlreiche kursübergreifende Angebote (KüA) die Akademie. Sie können aus allen Themengebieten stammen: Sportliches, Tänzerisches, Literarisches, Künstlerisches, Kulinarisches, Handwerkliches gehört dazu, natürlich auch Musikalisches, Kulturelles, Wissenschaftliches und auf jeden Fall auch Witziges und Spielerisches – der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt. Zweimal am Tag (nachmittags und abends) haben die Teilnehmenden die Gelegenheit, sich in verschiedenen Aktivitäten auszuprobieren oder selbst ein Angebot zu machen.

Die meisten KüA dauern ca. 60–90 Minuten, sie können aber auch kürzer oder länger sein. Gelegentlich gibt es auch KüA, die mehrere Tage laufen, je nach Nachfrage. KüA werden von Teilnehmenden sowie von Akademie- und Kursleitenden angeboten und besucht. Gerne können auch mehrere Personen gemeinsam eine KüA anbieten. An manchen KüA nehmen drei oder vier Leute teil, an anderen beteiligt sich die ganze Akademie.

Im Unterschied zu den Kursen stehen hier die Inhalte noch nicht fest und die Teilnehmenden sind aufgerufen, die Akademie mit ihren Angeboten aktiv mitzugestalten. Egal ob Faszination für ungewöhnliche Sportarten, Fremdsprachen oder fremde Alphabete, Zeichnen, Improvisationstheater, Sterne gucken oder Kochen, auf der Akademie ist Platz für eure Ideen.

Getreu nach dem Motto:

»Akademie ist das, was ihr daraus macht!«

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.

Qualitätsmerkmale für 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.

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.

Qualitätsmerkmale für JuniorAkademien

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.

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 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 Probehalbjahr keinen Mitgliedsbeitrag überweisen, erlischt eure Mitgliedschaft automatisch.

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

Bildung & 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 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

Social Media

www.instagram.com/BildungBegabung

www.youtube.com/BildungBegabung

Seit dem Jahr 2000 verfügt das Saarland über ein landeszentrales Kompetenzzentrum, das sich um die Bedürfnisse (hoch-)begabter, potenziell leistungsfähiger Kinder und Jugendlicher und deren Bezugssysteme kümmert und für alle Fragen rund um das Thema (Hoch-) Begabung/(Hoch-)Begabtenförderung als Ansprechpartnerin zur Verfügung steht: Die Beratungsstelle (Hoch-)Begabung (BHB).

Zu ihren Aufgaben gehören insbesondere:



- die Konzeption und Organisation der Hochbegabtenförderung im Saarland,
- die Beratung von Schülerinnen und Schülern, Erziehungsberechtigten und Lehrkräften,
- Qualifizierung und Begleitung von Bildungseinrichtungen,
- die Konzeption, Organisation und Durchführung verschiedener Fördermaßnahmen,
- die Unterstützung von Schulen bei der Konzeption von Förderangeboten für hochbegabte Schülerinnen und Schüler,



- die Organisation und Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen,
- der Aufbau von Netzwerkstrukturen,
- die länderübergreifende Kooperation und Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen der Hochbegabtenforschung und Hochbegabtenförderung.

www.begabungsförderungsaarland.de
bhbinfo@bildungscampus.saarland.de

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, 32210/9500«

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



Gefördert von:



In Kooperation mit:



**Koordination der Deutschen JuniorAkademien
und Träger der JuniorAkademie Kaiserslautern, Rheinland-Pfalz / Saarland**

Bildung & Begabung gemeinnützige GmbH
Kortrijker Straße 1
53177 Bonn

Tel.: (0228) 95915-42
Fax: (0228) 95915-49

info@deutsche-juniorakademien.de
www.deutsche-juniorakademien.de

