

JuniorAkademie Bayern



## Programm 2010



 **Fraunhofer**  
IIS

## **JuniorAkademie Bayern 2010**

Pottenstein

Programm 2010

Organisation und Durchführung:

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Am Wolfsmantel 33

91058 Erlangen

Tel.: +49 9131 776-1651, -1697

Fax: +49 9131 776-1698

[personalentwicklung@iis.fraunhofer.de](mailto:personalentwicklung@iis.fraunhofer.de)

[www.iis.fraunhofer.de](http://www.iis.fraunhofer.de)

Stand: Februar 2010, Änderungen vorbehalten

Redaktion und Layout: Meike Hillenbrand, Hannelore Vászrhelyi, Dorothea Patzke, 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 Länder übergreifende 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.

Der Verein Bildung und Begabung e.V. koordiniert die Deutschen JuniorAkademien im Bundesgebiet.

# Inhaltsverzeichnis



Grußwort des Präsidenten der Kultusministerkonferenz .....	4	JuniorAkademie Loccum 2010 .....	35
Grußwort des Bayerischen Staatsministers für Unterricht und Kultus anlässlich der JuniorAkademie Bayern 2010 in Pottenstein .....	5	Niedersachsen	
Die Deutschen JuniorAkademien .....	7	Nordmetall JuniorAkademie Papenburg 2010.....	36
Überblick über das Programm .....	8	Niedersachsen	
der Deutschen JuniorAkademien 2010		JuniorAkademien Nordrhein-Westfalen 2010 .....	37
JuniorAkademie Bayern 2010 .....	9	Nordrhein-Westfalen	
Kurs 1: Quarten, Quinten und Oktaven – Mathematik zur Musik..	15	JuniorAkademie Meisenheim 2010 .....	38
Kurs 2: Spiele entwickeln und spielerisch lernen.....	17	Rheinland-Pfalz	
Kurs 3: Dokumentarfilm und Fake-Documentary – Ein Spiel mit Lüge und Wahrheit .....	19	8. Saarländische JuniorAkademie 2010 .....	39
Kurs 4: Es werde Licht – Chemie mit Licht, Licht durch Chemie..	22	Saarland	
Kurs übergreifendes Angebot: Schauspiel .....	24	JuniorAkademie St. Peter-Ording 2010.....	40
Kurs übergreifendes Angebot: Musik .....	26	Schleswig-Holstein und Hamburg	
Kurs übergreifendes Angebot: Kunst.....	28	JuniorAkademie Zella-Mehlis 2010.....	41
Kurs übergreifendes Angebot: Sport.....	30	Thüringen	
JuniorAkademie Adelsheim 2010.....	32	Qualitätsmerkmale für JuniorAkademien .....	42
Baden-Württemberg		Der CdE – der Club der Ehemaligen der Deutschen SchülerAkademien e.V. – stellt sich vor .....	45
JuniorAkademie »Humboldt auf Scharfenberg« 2010 .....	33	Bildung und Begabung e.V.....	46
Berlin		Zum Schluss ein herzliches Dankeschön .....	47
JuniorAkademie Bad Bederkesa 2010 .....	34	Notizen .....	48
Niedersachsen		Unterstützung der Deutschen JuniorAkademien.....	51
		durch Spenden	

## **Grußwort des Präsidenten der Kultusministerkonferenz**

---



Die Deutschen JuniorAkademien haben sich seit Ihrer Gründung im Jahr 2003 zu einem festen und unverzichtbaren Bestandteil der deutschen Bildungslandschaft entwickelt. Für begabte junge Menschen bedarf es einer besonderen Förderung in Unterricht und Schule, aber auch im außerschulischen Bereich. Meine Kolleginnen und Kollegen in der Kultusministerkonferenz haben im vergangenen Jahr einen Grundsatzbeschluss zur begabungsgerechten Förderung gefasst. Wir wollen damit anregungsreiche, vielfältig

differenzierende Lernangebote stärken, die zur Selbständigkeit anregen und die darauf ausgerichtet sind, die intellektuelle Begabung eines Kindes bzw. Jugendlichen voll zu entfalten. Bei allem Bemühen um eine bessere fachliche, personelle und materielle Ausstattung in den Bildungseinrichtungen kann die Schule diese anspruchsvolle Aufgabe oft alleine nicht lösen. Daher wollen wir in den Ländern flächendeckend Angebote zur Förderdiagnostik, Beratung und zur Förderung bereitstellen.

Und wir brauchen starke Partner im außerschulischen Bereich. Mit ihren Bundeswettbewerben, der Deutschen SchülerAkademie und den Deutschen JuniorAkademien leistet der Verein

Bildung und Begabung e.V. seit Jahren wichtige und richtungweisende Arbeit im Sinne einer begabungsgerechten Förderung.

Auch in diesem Jahr erwarten die Jugendlichen in den JuniorAkademien jenseits von Schulalltag und Lehrplänen wieder anspruchsvolle Programme, Inhalte und Herausforderungen, die es zu meistern gilt. Viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer berichten vor allem vom Gemeinschaftserlebnis mit ähnlich motivierten und interessierten Jugendlichen, die in konzentrierter, offener und freundschaftlicher Atmosphäre wissenschaftliches Denken und Arbeiten einüben und weiter entwickeln. Den Jugendlichen bietet sich die Chance, ihre intellektuelle Kreativität auszuleben, sich mit wissenschaftlichen Arbeitsweisen vertraut zu machen und die Grenzen des eigenen Leistungsvermögens auszureizen. Dabei kommen im »Begleitprogramm« kulturelle, musische und sportliche Erfahrungen nicht zu kurz; ob in Exkursionen, Gastvorträgen, Diskussionen, Theater, Musik oder Chor. Ich wünsche allen Jugendlichen und Kursleitenden anregende, prägende und wertvolle Erfahrungen in den JuniorAkademien 2010.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'L. Spaenle', written in a cursive style.

Dr. Ludwig Spaenle  
*Bayrischer Staatsminister für Unterricht und Kultus  
Präsident der Kultusministerkonferenz*

## **Grußwort des Bayerischen Staatsministers für Unterricht und Kultus anlässlich der JuniorAkademie Bayern 2010 in Pottenstein**



**L**ernspañ in den Ferien – das war das Motto der JuniorAkademie Bayern 2009. Ich bin allerdings sicher: Auch die bevorstehende JuniorAkademie Bayern 2010 wird den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern eine Menge Spaß machen! Zwar weiß jedes Kind: Lernen ist nicht selten auch mit Mühe verbunden. Trotzdem sind Lernen und Spaß natürlich keine Gegensätze. Lernen ist vielmehr ein menschliches Grundbedürfnis.

Und es kann faszinieren. Denn in jedem gelingenden Lernprozess, ob nun in der Schule oder außerhalb, erschließen wir uns ein Stück Welt – etwa die Kultur eines anderen Landes beim Erlernen einer Fremdsprache, die Vorstellungen und Ideen längst vergangener Epochen im Geschichtsunterricht oder faszinierende naturwissenschaftliche Zusammenhänge bei biologischen oder physikalischen Experimenten.

Das Interesse an Wissenschaft und Forschung zu wecken, zu fördern und zu begleiten – das ist eine der großen Herausforderungen schulischer Bildungsarbeit heute. Das kann aber nur gelingen, wenn die jungen Menschen selbst die Erfahrungen des entdeckenden, forschenden Lernens machen – ein Lernen, das von ihrer Neugierde auf die Welt getragen ist. Deshalb ist auch die Vorstellung einer Wissensvermittlung nach dem Modell des »Nürnberger Trichters« in unseren Schulen längst passé. Erst die eigenaktive Beschäftigung befähigt die jungen Menschen dazu, sich die Welt selbständig und kompetent anzueignen.

Seit ihrem Bestehen gelingt es den Organisatoren der JuniorAkademie Bayern hervorragend, ihren Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Freude an einem solchen lebendigen Lernen zu vermitteln. Entsprechend positiv sind die Reaktionen der Schülerinnen und Schüler auf die Kursangebote. Ihre Begeigerungsfähigkeit mag natürlich auch damit zusammenhängen, dass es sich hier ja um besonders interessierte, motivierte und begabte Jugendliche handelt. Sie setzen oft alles daran, sich in ihren Sommerferien intensiv mit spannenden Fragen zu beschäftigen. Ihnen bietet die JuniorAkademie Bayern zwei Wochen lang eine optimale Lernumgebung: Hier können sich die jungen Menschen unter fachkundiger Anleitung einem komplexen und anspruchsvollen Themenbereich widmen – und zwar in einer Intensität, die im Schulalltag nur selten möglich ist. Hier können sich Forschergeist, intellektuelle Begeigerung und Entdeckerfreude frei entfalten. Nicht zuletzt können die jungen Menschen in der JuniorAkademie Kontakte mit Gleichgesinnten knüpfen, ja vielleicht sogar neue Freunde gewinnen.

Ich begrüße es sehr, dass sich das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS) in Erlangen dazu entschlossen hat, auch im Jahr 2010 die JuniorAkademie Bayern durchzuführen. Mit dieser Veranstaltung leistet das Institut erneut einen wichtigen Beitrag zur außerschulischen Begabtenförderung in Bayern und bereichert das staatliche Förderangebot ganz wesentlich. Für das großartige Engagement bei der Organisation und Durchführung der JuniorAkademie Bayern 2010 danke ich dem Fraunhofer-Insti-

## ***Grußwort des Bayerischen Staatsministers für Unterricht und Kultus anlässlich der JuniorAkademie Bayern 2010 in Pottenstein***

---

tut für Integrierte Schaltungen deshalb sehr herzlich. Mein Dank gilt darüber hinaus den Kursleiterinnen und Kursleitern: Durch ihr Engagement wird die JuniorAkademie für alle Beteiligten zum anspruchsvollen Vergnügen.

Den Schülerinnen und Schülern wünsche ich zwei spannende und erkenntnisreiche Wochen und vor allem eine große Portion »Lernspaß in den Ferien«!



Dr. Ludwig Spaenle  
*Bayrischer Staatsminister für Unterricht und Kultus  
Präsident der Kultusministerkonferenz*

München, im Januar 2010

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 Sommerferien 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. 42), 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. Fächer übergreifenden Denken und Arbeiten angeregt werden. Neben dem Kursprogramm

gibt es auch zahlreiche offene Angebote wie Musik, Sport, Exkursionen 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 kennen lernen, über den Horizont der bisherigen Lebens- und Erfahrungswelt hinausblicken und sie werden auch 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 JuniorAkademien durch Bildung und Begabung e.V. in Bonn. Mit den bereits jetzt realisierten Akademieprogrammen in zehn 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.



## **Überblick über das Programm der Deutschen JuniorAkademien 2010**

Bundesland	Name der JuniorAkademie	Bewer- bungsfrist	Durchführung	Klassen	Kosten für Teilnehmer
Baden-Württemberg	JuniorAkademie Adelsheim	16. April	27. August bis 9. September	8–9	420,00 €
Bayern	JuniorAkademie Bayern	20. Mai	1. bis 14. August	8–9	400,00 €
Berlin	JuniorAkademie »Humboldt auf Scharfenberg«	15. Februar	8. bis 16. Juli	7–9	300,00 €
Niedersachsen	JuniorAkademie Bad Bederkesa	10. Mai	16. bis 24. Juli	7–10	145,00 €
Niedersachsen	JuniorAkademie Loccum	30. Mai	8. bis 15. Oktober	7–9	125,00 €
Niedersachsen	Nordmetall JuniorAkademie Papenburg	31. Mai	15. bis 22. Oktober	8–10	130,00 €
Nordrhein-Westfalen	JuniorAkademie Nordrhein-Westfalen	29. März	11. bis 24. August	8–9	400,00 €
Rheinland-Pfalz	JuniorAkademie Meisenheim	16. April	8. bis 24. Juli	7–8	350,00 €
Saarland	8. Saarländische JuniorAkademie	20. März	1. bis 12. August	7–9	270,00 €
Schleswig-Holstein/Hamburg	JuniorAkademie St. Peter-Ording	12. März	11. bis 24. Juli	8–10	370,00 €
Thüringen	JuniorAkademie Zella-Mehlis	14. Mai	18. bis 30. Juli	7–9	350,00 €

Weitere Informationen auf Seite 9 oder unter [www.deutsche-juniorakademien.de](http://www.deutsche-juniorakademien.de)



**Ort:**

Schullandheim Pottenstein  
Finkenleite 1  
91278 Pottenstein

**Akademie:**

1. bis 14. August 2010

**Nachbereitungswochenende:**

10. bis 12. September 2010

**Veranstalter:**

Fraunhofer-Institut für Integrierte  
Schaltungen IIS  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
[www.iis.fraunhofer.de](http://www.iis.fraunhofer.de)

## Ablauf der Akademie

Die JuniorAkademie beginnt für alle teilnehmenden Schülerinnen und Schüler sowie Akademie- und Kursleiter mit dem Kennenlern-tag am 2. August 2010 im Schullandheim Pottenstein. Die Anreise ist am Nachmittag des 1. August 2010.

Die darauffolgende Akademie (3. bis 14. August 2010) bietet für die 40 Teilnehmenden vier Kurse mit den Schwerpunkten Natur- und Geisteswissenschaften an. Die fachliche Arbeit in den einzelnen Kursen wird ergänzt durch zahlreiche Kurs übergreifende Angebote, wie Musik, Kunst, Schauspiel, Sport und Exkursionen.

Der Tagesablauf bei der 14-tägigen Akademie ist anders strukturiert als ein normaler Schultag. Die Teilnehmenden sind für die gesamte Dauer aktiv in das Programm eingebunden.

## Teilnahmevoraussetzungen

Die JuniorAkademie Bayern steht Schülerinnen und Schülern offen, die besonders begabt, wissbegierig, leistungsbereit und vielfältig interessiert sind sowie die Jahrgangsstufe 8 oder 9 an Gymnasien in Bayern im Schuljahr 2009/2010 besuchen.

Voraussetzung ist die Bereitschaft und die Begeisterung, neue Themen selbständig und gemeinsam in einer Gruppe zu erschließen, zu bearbeiten, zu dokumentieren und zu kommunizieren. Damit dies gelingt, ist es von hoher Bedeutung, dass alle Teilnehmenden über eine ausgeprägte Sozialkompetenz verfügen.

Die erforderliche Empfehlung bzw. der Leistungsnachweis wird von der Schulleitung erbracht. Eigenbewerbungen können in Ausnahmefällen berücksichtigt werden, wenn diese neben einer

ausführlichen Begründung, dem letzten Schulzeugnis auch ein schriftliches Gutachten enthalten. Preisträger von landesweit anerkannten Wettbewerben können sich nach diesen Regularien auch selbst bewerben.

### Ein Akademitag sieht so aus:

07.30 – 08.30 Uhr	Frühstück
08.30 – 09.00 Uhr	Plenum (hier treffen sich die Teilnehmenden und Kursleiter zu einem gemeinsamen Tagesbeginn)
09.00 – 12.00 Uhr	Arbeit in den jeweiligen Kursen (Pausen nach Bedarf)
12.15 – 13.00 Uhr	Mittagessen
14.00 – 16.00 Uhr	Kurs übergreifende Aktivitäten (Sport, Musik, Schauspiel, Tanz etc.)
16.00 – 18.30 Uhr	Arbeit in den jeweiligen Kursen (Pausen nach Bedarf)
18.45 – 19.30 Uhr	Abendessen
20.00 – 21.30 Uhr	Kursübergreifende Aktivitäten (Sport, Musik, Schauspiel, Kunst etc.)
23.00 Uhr	Betruhe

### Bewerbung

Ende April werden alle Schülerinnen und Schüler aus Bayern, für die eine Empfehlung bzw. ein Leistungsnachweis vorliegt, vom Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS aufgefordert, sich um einen Platz in einem Kurs zu bewerben.

Sie erhalten dazu das ausführliche Programm mit allen Kursbeschreibungen, aus denen sie einen Wunsch-Kurs auswählen. Sofern die Bereitschaft zur Teilnahme auch an anderen Kursen besteht, können zusätzlich bis zu zwei Alternativkurse angegeben werden.

Die Bewerbung muss bis spätestens 20. Mai 2010 (Datum des Poststempels) erfolgen. (Bitte Kennzeichnung der Postsendung mit dem Kennwort/Betreff »JuniorAkademie Bayern 2010« nicht vergessen.)

Ende Mai erhalten die Bewerberinnen und Bewerber eine Benachrichtigung über den Ausgang ihrer Bewerbung.

### Vergabe der Akademieplätze

Auf der Grundlage aller Anmeldungen entscheidet das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS über die Vergabe der Plätze. Kriterien sind dabei zunächst die Erfüllung der Teilnahmevoraussetzungen und die Kurswünsche der Bewerberinnen und Bewerber.

Weiterhin wird ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis in den Kursen und in der Akademie angestrebt. Liegen von einer Schule die Bewerbungen mehrerer Schüler vor, erhält in der Regel höchstens eine Schülerin bzw. ein Schüler eine Zusage.



Ist für einzelne Kurse die Zahl der Bewerbungen höher als die Zahl der verfügbaren Plätze und lassen die erwähnten Auswahlprinzipien keine eindeutigen Entscheidungen zu, kann im Einzelfall auch das Los entscheiden.

Die Ablehnung einer Bewerbung beinhaltet keinerlei Aussage über die Qualifikation des Einzelnen. Jeder, der die Hürde der Qualifikation genommen hat (Empfehlung oder Wettbewerbsleistung), wird bei der Platzvergabe qualitativ als gleichrangig angesehen. Ein Rechtsanspruch auf Teilnahme besteht nicht. Die Zu- und Absagen werden Ende Mai 2010 an die Bewerber versandt. Wir bitten, vorher von Nachfragen abzusehen.

## Nachrückverfahren

Sollte jemand nach Kurszuteilung von der Teilnahme zurücktreten, wird der freie Platz in einem Nachrückverfahren neu vergeben.

Alle Schülerinnen und Schüler, die eine Absage erhalten haben, werden in das Nachrückverfahren einbezogen. Sie werden automatisch benachrichtigt, sofern in einem Kurs ihrer Wahl ein Platz

frei geworden ist, und sie aufgrund der erwähnten Auswahlprinzipien zugeteilt werden können.

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

## Kosten/Eigenleistung

Die Gesamtkosten pro Akademieplatz belaufen sich im Jahr 2010 auf etwa 1500 Euro. Die Eigenbeteiligung für die Teilnahme an der JuniorAkademie Bayern 2010 beträgt 400 Euro.

Die restlichen Kosten werden hauptsächlich vom Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS getragen.

Die Kosten für Fahrten zwischen Wohnort und Akademie sowie sonstige Ausgaben, wie persönliche Arbeitsmaterialien, Taschengeld, Porto o. ä. sind von den Teilnehmenden selbst zu tragen.

## Ermäßigung/Erlass der Eigenleistung

Wenn die Einkommensverhältnisse der Familie eine Eigenleistung nicht oder nicht in voller Höhe zulassen, kann der Betrag reduziert oder auch ganz erlassen werden.

Kein Schüler, der für das Programm geeignet ist, sollte daher allein aus finanziellen Gründen von einer Bewerbung Abstand nehmen.

Ein entsprechender Antrag auf Ermäßigung bzw. Erlass der Eigenbeteiligung ist erst nach Erhalt der Teilnahmezusage zu stellen. Die Bewerber gehen mit ihrem Teilnahmeantrag keinerlei Verpflichtungen ein.



## ***JuniorAkademie Bayern 2010***

---

### **Organisation und Durchführung**

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Tel.: +49 9131 776-1651, -1697  
Fax: +49 9131 776-1698  
personalentwicklung@iis.fraunhofer.de  
www.iis.fraunhofer.de

### **Der Veranstaltungsort**

Pottenstein ist eine Stadt im Herzen der Fränkischen Schweiz.  
Als staatlich anerkannter Luftkurort, verlockt sie sowohl mit ihrer

einzigartigen Natur als auch mit vielfältigen Freizeitgestaltungsmöglichkeiten.

Das Schullandheim Pottenstein liegt etwa 600 m südöstlich der Burg Pottenstein, am Rande der vom Weiherbachtal durchschnittenen Hochfläche des fränkischen Jura. In der Umgebung bieten sich viele Gelegenheiten für Wanderungen und Unterrichtsgänge an.

Im Schullandheim erwarten euch einladende, gepflegte, übersichtliche aber großzügige, helle Räumlichkeiten. Die fröhliche und gemütliche Atmosphäre des Hauses bietet die besten Voraussetzungen für das Wohlbefinden von Schülern und Betreuern.

## Akademieleitung



**Prof. Gerhäuser** (Jg. 1946) absolvierte sein Ingenieurstudium in Erlangen, wo er 1980 auch promovierte. Auf Einladung von IBM war Prof. Gerhäuser von 1980 bis 1981 »Visiting Scientist« in Kalifornien, USA. Nach seiner Rückkehr übernahm er den Aufbau einer Kontaktstelle für Technologietransfer an der Universität Erlangen-Nürnberg. In der 1984 gegründeten ZMI GmbH (Zentrum für Mikroelektronik) war er stellvertretender Geschäftsführer und Prokurist. Als 1985 die ZMI GmbH in eine befristete wissenschaftliche Arbeitsgruppe für Integrierte Schaltungen AIS der Fraunhofer-Gesellschaft umgewandelt wurde, übernahm Prof. Gerhäuser die Leitung der Abteilung für Mikrorechner, anschließend den Bereich Informationselektronik. Im Jahr 1990 wurde die Arbeitsgruppe in das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Angewandte Elektronik IIS-A überführt.

Der Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft berief 1993 Prof. Gerhäuser in die Institutsleitung des Fraunhofer IIS-A. Im Oktober 1998 wurde Prof. Gerhäuser geschäftsführender Institutsleiter am Fraunhofer IIS-A. 1999 wurde er als Universitätsprofessor an der FAU Erlangen-Nürnberg Inhaber des Lehrstuhls für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik LIKE (Stiftungslehrstuhl). Seine Hobbys sind Bergsteigen, Motorrad fahren und Fliegen.

**Meike Hillenbrand** wurde 1979 in Schweinfurt geboren und absolvierte dort 1999 ihr Abitur am Olympia Morata Gymnasium (Sprachliches-/Wirtschaft- und Sozialwissenschaftliches Gymnasium). Im Oktober 1999 startete sie ihr Studium der Sozialwissenschaften an der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg. Ihren Studienschwerpunkt legte sie auf die Bereiche Personalmanagement, Wirtschaftspsychologie, Kommunikation und Pädagogik. Seit dem Abschluss ihres Studiums im Jahr 2005 arbeitet sie am Fraunhofer IIS in der Personalentwicklung. Dort ist sie im Besonderen für die Aufgabenbereiche Nachwuchsförderung, Personalmarketing und Bildungsmanagement zuständig.

Erfahrung in der Betreuung von Jugendlichen/jungen Erwachsenen hat sie während ihres Studiums sowie durch die Betreuung von Schülergruppen im Rahmen von Veranstaltung am Fraunhofer IIS gesammelt.

Der Akademieort Pottenstein im Herzen der fränkischen Schweiz ist für sie ein besonderes Highlight, da sie dort in Ihrer Freizeit gerne wandernd und kletternd unterwegs ist.





Bayern

## JuniorAkademie Bayern 2010



**Hannelore Vásárhelyi** (Jg. 1981) hat das Studium der Pädagogik, Psychologie und Wirtschaftswissenschaften (MA) an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg absolviert. Seit Februar 2008 ist sie am Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS in der Personalentwicklung unter anderem für Bildungsmanagement und Nachwuchsförderung zuständig. Zu ihrem alltäglichen Arbeitsinhalt im Bereich der Nachwuchsförderung gehören die Planung und Betreuung von Praktika, Schülerbesuchen und Wettbewerben sowie die Pflege der vorhandenen Schulpartnerschaften. Bereits während Ihrer Schulzeit an einem pädagogischen Gymnasium sammelte sie reichlich Erfahrungen in der Betreuung und Erziehung von Kindergarten- und Grundschulkindern. Die Arbeit für und mit Heranwachsenden macht Ihr äußerst Spaß. Privat interessiert sie sich für Menschen und ihre Kulturen. Zudem reist und liest sie gerne.

**Angelika Schmidt** wurde 1967 in Nürnberg geboren und erwarb dort 1987 am Johannes-Scharrer-Gymnasium ihr Abitur. Daran schloss sie eine dreijährige Lehre als Kirchenmalerin und übte nach Abschluss ihrer Gesellenprüfung diesen Beruf aus, bis ihre drei Kinder (heute 9, 11 und 14 Jahre alt) zur Welt kamen. Seitdem war sie, neben ihrer Teilzeitbeschäftigung als Kirchenmalerin, in Kindergarten und Schule ehrenamtlich als Elternbeiratsvorsitzende tätig und organisierte und realisierte dabei zahlreiche Projekte für Kinder und Jugendliche. Bei der Planung und Durchführung jährlicher Sportlerzeltlager konnte sie ihre pädagogischen Erfahrungen mit einbringen. Die Programmgestaltung für die Jugendlichen und deren Betreuung machte ihr dabei immer viel Freude. Seit November 2008 verstärkt sie das Team Personalentwicklung am Fraunhofer IIS und kümmert sich hauptsächlich um Bildungsmanagement, Nachwuchsförderung und Schüleraktionen. In ihrer Freizeit ist sie viel mit ihrer Familie in der fränkischen Schweiz unterwegs, betreibt diverse Sportarten, interessiert sich aber auch sehr für Kunst und Architektur und arbeitet gerne mit Naturmaterialien.



# Kurs 1: Quarten, Quinten und Oktaven – Mathematik zur Musik

In diesem Kurs lernt ihr die Beziehung zwischen Mathematik und Musik kennen. Wer Spaß und Neugier für mathematische Fragestellungen mitbringt, kann hier wirklich wissenschaftliches Niveau schnuppern! Wir geben uns nicht oberflächlich mit Stauen über manches Phänomen zufrieden, sondern befassen uns mit mathematischen Verfahren, die über die übliche Schulmathematik hinausgehen. Fortgeschrittene Kursteilnehmer können an den Einführungen für die jüngeren mitwirken.

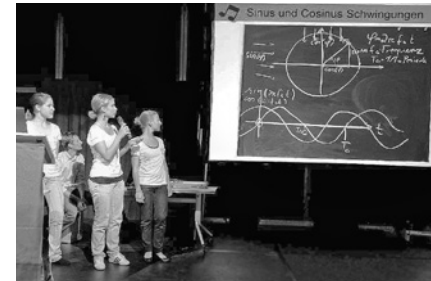
## Vom Phänomen Schall zu mp3

Ausgehend vom physikalischen Phänomen Schall und der subjektiven Klang- und Tonhöhenempfindung versuchen wir eine mathematische Beschreibung hierfür zu entwickeln. Anhand der Darstellung von Schallschwingungen als (periodische) Funktionen lernt ihr die Fourieranalyse von Tönen auf der Grundlage von Sinus- und Cosinus-Funktionen kennen und erfahrt, wie das Konzept von Grund- und Oberschwingungen entsteht. Wir stellen euch wesentliche Eigenschaften des menschlichen Gehörsinns (Psychoakustik) vor und zeigen die Grundzüge von Datenkompressionsverfahren bei der digitalen Speicherung von Audiosignalen, wie z.B. mp3.

## 2500 Jahre durch die Musikgeschichte

Bereits um 550 v. Chr. haben die Pythagoräer die mathematischen Grundlagen musikalischer Tonhöhenintervalle beschrieben. Ausgehend von dieser Methode verfolgen wir die geschichtliche Entwicklung unseres abendländischen Systems der Einteilung der Oktaven in zwölf Halbtöne. Wir gelangen dann zu den Fra-

gen unterschiedlicher Stimmungssysteme wie rein (zumindest im Bereich von C-Dur), wohltemperiert und manch weitere, weniger bekannte, und diskutieren deren Vor- und Nachteile. Der logarithmische Zusammenhang zwischen Schwingungsfrequenz und Tonhöhenempfindung führt uns direkt zum allgemeinen Prinzip der logarithmischen Wahrnehmung des Menschen, dem sog. Weber-Fechner-Prinzip der Psychologie. Wir wollen auch einen Ausflug in die Differentialrechnung wagen, um die Theorie dynamischer Systeme und deren Analyse mittels Differentialgleichungen zu streifen. Damit lernen wir die Tonerzeugung mittels schwingender Saiten oder stehender akustischer Wellen im Rohr von Blasinstrumenten zu verstehen. Diese mathematischen Methoden werden benutzt, um die speziellen Bauarten verschiedener Instrumente (Saiteninstrumente und Blasinstrumente) zu erklären. Ausflüge in die elektronische Synthese von Klängen schließen unseren Kurs ab.



## Experimente mit Laptop und Soundkarte

Das praktische Tun soll in dem Kurs nicht zu kurz kommen. Ergänzend zur Theorie entwickeln wir gemeinsam mehrere Experimente mit Hilfe von Laptop, Soundkarte, Mikrophon, Lautsprecher und Musikinstrumenten zur Visualisierung, Analyse und Erzeugung von Tönen und Klängen.



## **Kurs 1: Quarten, Quinten und Oktaven – Mathematik zur Musik**

### **Für die Teilnahme an diesem Kurs wünschen wir uns von euch**

Der Kurs richtet sich an zugleich mathematisch wie auch musikalisch interessierte Schülerinnen und Schüler. Von den Kursteilnehmern werden gute mathematische Kenntnisse ca. der 9. Jahrgangsstufe sowie gewisse Erfahrung im aktiven Musizieren

erwartet. Es wäre schön, wenn neben der mathematischen und theoretischen Betrachtung von Musik innerhalb des Kurses auch aktives Ensemblespielen zustande käme. Gebt deshalb bitte bei der Bewerbung eure musikalischen Fähigkeiten in Instrumentalspiel oder Gesang mit an.

### **Kursleitung**

**Prof. Huber** ist seit 1991 Professor für Nachrichtentechnik und Leiter des Lehrstuhls für Informationsübertragung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Prof. Huber ist Sprecher des Elitestudiengangs »Systeme der Informations- und Multi-mediatechnik« im Rahmen des Elitenetzwerks Bayern, Beauftragter der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg für die Ferienakademie im Sarntal und Juror und Vertrauensdozent für die Bayerische Eliteakademie.



Er hat zwei Monographien verfasst und ist Autor und Co-Autor von ca. 240 wissenschaftlichen Beiträgen für Fachzeitschriften und zu internationalen Konferenzen, zeitweise auch Herausgeber und Mitherausgeber von Fachzeitschriften. Ausgezeichnet wurde Prof. Huber mit Preisen der deutschen informationstechnischen Gesellschaft für Publikationen in den Jahren 1988, 2000 und 2006. 2004 erhielt er den Innovationspreis der Vodafone-Stiftung für Mobilfunk.

Prof. Huber ist Mitglied des Fachausschusses »Informations- und Systemtheorie« der deutschen Informationstechnischen Gesellschaft, Fellow of the IEEE, Corresponding Fellow of the Royal Society of Edinburgh und ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

**Dipl.-Ing. Martin Hoch** ist seit 2007 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Informationsübertragung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Er stammt aus Weißenburg, wo er 2001 am Werner-von-Siemens Gymnasium sein Abitur ablegte. Anschließend studierte er an der Erlanger Universität Elektrotechnik. Seine wissenschaftliche Arbeit konzentriert sich auf Verfahren zur Datenübertragung über Stromleitungen.





»Das Spiel ist die höchste Form der Forschung.«

*Albert Einstein*

**H**abt ihr Freude am Spielen und Spaß am Erfinden? Prima! Wenn ihr dazu noch erfahren wollt, wie Spiele funktionieren und was man dabei lernen kann, seid ihr bei diesem Kurs richtig.

Im Kurs erfahrt ihr zuerst, was Kinder unterschiedlicher Altersstufen durch verschiedene Karten-, Brett- und Gruppenspiele lernen können: Das spielerische Lernen ist sehr effektiv, da dabei nicht nur theoretisches Wissen vermittelt werden kann, sondern auch Kommunikation, selbständiges Denken und Teamfähigkeit gefördert werden. Außerdem lernen Kinder die Konsequenzen ihrer Spielzüge abzuschätzen, was im engen Rahmen der Spielregeln leichter fällt als im komplexen Alltag. Auch das Abwägen von Chancen und Risiken (Wahrscheinlichkeitsrechnung) ist eine Fähigkeit, die im Spiel einfach zu erlernen ist und im täglichen Leben immer gebraucht wird.

Mathematische Grundkenntnisse sind bei der Entwicklung vieler Spielmechanismen sehr hilfreich. Sie kommen nicht erst beim Addieren der Punktestände zum Einsatz. Gerade bei der Entwicklung von Spielen mit Glücksfaktor, z.B. Würfel, kann man den Einfluss des Zufalls und die Wahrscheinlichkeit bestimmter Ergebnisse durch mathematische Überlegungen variieren. So ist zum Beispiel jedem klar, dass bei einem sechsseitigen Würfel alle Wurfresultate gleich wahrscheinlich sind, bei der Summe aus zwei Würfeln aber eine



Sieben wesentlich häufiger vorkommt als eine Zwei. Dies könnte im Spiel zum Anlass genommen werden, dass das seltene Ereignis ein besonderes Ereignis auslöst.

Außerdem werden wir uns mit Aspekten der Spieltheorie beschäftigen und besonders knifflige Problemstellungen beleuchten. Eines der bekanntesten ist das Gefangenendilemma, bei dem die Handlung des Mitspielers erahnt werden muss.

Um all diese Aspekte zu veranschaulichen, werdet ihr einige beispielhafte Karten- und Brettspiele anspielen, ihre Mechanismen beleuchten und ihren Effekt in der Gruppe diskutieren. Ihr werdet Spiele mit ähnlichem Mechanismus oder Lernziel vergleichen und die dabei gewonnenen Erkenntnisse im Kurs vortragen.

Den wesentlichen Teil der Kurszeit werden wir dazu nutzen, gemeinsam das erworbene theoretische Wissen in die Praxis umzusetzen. In kleinen Gruppen werdet ihr zunächst Spielkonzepte entwickeln und dann dazu einfache, spielbare Prototypen anfertigen. Als Ausgangsidee zu einem Spiel kann ein pädagogisches Ziel stehen, z.B. Förderung von Teamfähigkeit, Vermittlung von Kenntnissen, Verbesserung des Kopfrechenvermögens, oder ein bestimmtes Thema, auf das ihr aufmerksam machen wollt, z.B. Umweltschutz, oder vielleicht auch die JuniorAkademie, aber auch einfach ein raffinierter Spielmechanismus. Die Prototypen werdet ihr in einigen Spielrunden testen und gemeinsam überprüfen, ob das angestrebte Ziel erreicht wurde oder inwieweit Verbesserungen vorgenommen werden können.



Bayern

## Kurs 2: Spiele entwickeln und spielerisch lernen

### Für die Teilnahme an diesem Kurs wünschen wir uns von euch

- Kreativität, Ideenreichtum
- Freude am gemeinsamen Tüfteln
- Begeisterung für Gesellschaftsspiele

### Kursleitung



**Markus Hagenauer** studierte an der Ludwig-Maximilians-Universität München Architektur. Er hat große Freude daran Schönheit mit technischen Aspekten zu vereinen. Sein entwerferischer Ehrgeiz beschränkt sich allerdings nicht nur auf Bauwerke. Schon im Kindesalter ersann er eigene Brettspiele oder erfand Regelvariationen für bestehende Spiele. Auch als später Computerspiele aufkamen, verbrachte er mehr Zeit mit dem Editieren von Levels und Rennstrecken als mit dem eigentlichen Spiel. Seine Begeisterung für Gesellschaftsspiele ebnete jedoch niemals ab.

Während des Architekturstudiums begann er 2006 wieder intensiver damit, sich als Spieleautor zu engagieren und seine Ideen auch bei Wettbewerben und Verlagen einzureichen. Seit er im Frühjahr 2008 sein Studium abgeschlossen hat, arbeitet er als freiberuflicher Architekt in Freilassing und nutzt nebenher einen Großteil seiner Freizeit dazu, neue Spiele zu entwickeln. Ansonsten unternimmt er in seiner Freizeit gelegentlich größere Fahrradtouren und fährt im Winter gerne Ski. Für ein gutes Karten- oder Brettspiel ist er natürlich auch jederzeit zu haben. Auch in den vergangenen drei Jahren war er als Kursleiter bei der Junior Akademie dabei.

2008 drehte sich sein Kurs schon einmal um Gesellschaftsspiele, 2007 wie auch 2009 unterrichtete er Architektur.

**Nicole Simoneit** hat ihr Architekturstudium an der Ludwig-Maximilians-Universität München im Frühjahr 2009 erfolgreich abgeschlossen und arbeitet seitdem in einem Architekturbüro in Berlin. Erste Erfahrungen als Kursleiterin konnte sie 2009 in der Junior Akademie mit dem Architekturkurs sammeln.

Neben der Architektur interessiert sie sich für Kunst, Kultur und damit verbundenen Reisen. Dabei legt sie ein besonderes Augenmerk auf historische Gebäude und altertümliche Gegenstände. Diese Begeisterung lebt sie auch praktisch in ihrer Freizeit aus, indem sie alte Kommoden restauriert oder alten Lüstern zu neuem Glanz verhilft. Auf der anderen Seite lässt sie ihrer Kreativität freien Lauf, indem sie viel bastelt und vieles ausprobiert, angefangen vom Zusammenschweißen von Metallfiguren, über Entwerfen von Vinylleuchten bis hin zum Basteln von Gebrauchsgegenständen. Egal was ihr in die Hände fällt, eine Gestaltungsidee kommt gewiss. Die restliche Freizeit verbringt sie gern mit Sport und Spiel oder lässt sich einfach gemütlich mit einem Buch auf der Couch nieder.



## Kurs 3: Dokumentarfilm und Fake-Documentary – Ein Spiel mit Lüge und Wahrheit

Wie können uns bewegte Bilder beeinflussen und wie lässt sich mit Hilfe des Dokumentarfilms die Wahrheit, aber auch ihr Gegenteil darstellen?

In zwei Gruppen soll dieser Fragestellung nachgegangen werden. Beide Gruppen sollen die Workshops der JuniorAkademie filmisch dokumentieren. Dabei ist es die Aufgabe der ersten Gruppe, sich an der Wahrheit und den Tatsachen zu orientieren, während die zweite Gruppe eine so genannte Fake-Documentary erstellen soll. Dies ist ein gefälschter Film, der über Ereignisse berichtet, die so überhaupt nicht stattgefunden haben, eine glatte Lüge also. Ein berühmtes Beispiel stammt von 1958: Ein Film der Disney Studios, in dem Lemminge scharenweise ins Meer springen. Seitdem glaubt die Menschheit diesen Unsinn. Dabei war es nur eine geschickte Inszenierung. Gut gemacht, aber gelogen.

### Vom journalistischen Magazinbeitrag zum Direct Cinema

Mit Hilfe selbst recherchierter Referate soll in Gruppenarbeit untersucht werden:

- Welche dokumentarischen Filmformen gibt es?
- Wie ist die übliche Arbeitsweise bei Magazin- und Nachrichtensendungen im TV?
- Wie ist die davon abweichende Vorgehensweise beim großen Dokumentarfilm?
- Welcher Zusammenhang besteht zwischen Budget, Sendelänge und Arbeitsweise?
- Welche Wirkung kann man wie am besten erzielen?
- Wie stellt man Wirklichkeit dar?
- Wie sieht die Dramaturgie im Dokumentarfilm aus?



- Was ist noch Interpretation und wann beginnt Manipulation?
- Wie sehen die unterschiedlichen Möglichkeiten zur Manipulation aus?

Die Antworten auf diese Fragen werden auch durch Analyse von Filmbeispielen und durch Diskussion und Recherche erarbeitet.

Zusätzlich behandeln wir Begriffe wie Wahrhaftigkeit und Glaubwürdigkeit. Beim Dokumentarfilm gibt es die Erwartung bei den Zuschauern, dass etwas Dokumentarisches auch stimmt. Diese Erwartung kann der Filmemacher respektieren oder auch nicht.



## **Kurs 3: Dokumentarfilm und Fake-Documentary – Ein Spiel mit Lüge und Wahrheit**

---

Es geht also um nichts weniger als die Darstellung der Wirklichkeit im Dokumentarfilm.

Im Zentrum der praktischen Arbeit steht natürlich die Produktion der Filme, also der Umgang mit Kamera, Ton, Licht und Schnittplatz. Der technische Umgang mit diesen Geräten soll dabei so selbstverständlich werden wie der Gebrauch von Stift, Tastatur und Fotoapparat für den Journalisten. Ihr lernt dies am besten durch Praxis und Ausprobieren. Im inhaltlichen Teil stehen die verschiedenen Formen, Mittel und Möglichkeiten des Dokumentarfilms und ihre Wirkung auf den Zuschauer im Vordergrund.

### **Ziel des Workshops**

Neben der praktischen Auseinandersetzung mit den Medien »Dokumentarfilm« und »Journalistischer Beitrag«, sowie des Umgangs mit der notwendigen Technik soll ein Gespür und Freude an redaktioneller und dramaturgischer Arbeit gefördert werden. Dabei stehen die Fragen »Wie können Medien manipu-

lieren?« und »Wie können wir durch sie manipuliert werden?« im Mittelpunkt. Wirklichkeit und Manipulation: Ihr werdet hier mit Hilfe der Praxis an ein Thema herangeführt, das in der Geisteswissenschaft intensiv diskutiert wird und teilweise sogar hart umkämpft ist. Dabei sollen der praktische Umgang mit der Technik sowie der wissenschaftliche Umgang mit Recherche, Thema, Konzept und Dramaturgie Hand in Hand zu einem Ergebnis führen, das zum Abschluss in Form von selbst erstellten Filmen vorgeführt wird.

### **Für die Teilnahme am Kurs wünschen wir uns von euch**

Freude an Film, Dokumentarfilm und journalistischer Arbeit, sowie Interesse an Umgang und Darstellung der Wahrheit in den Medien. Der Workshop lohnt sich auch für Jugendliche, deren Interessensschwerpunkt im Bereich Naturwissenschaft und Technik liegt und die später vielleicht einmal als technische Redakteure für wissenschaftliche Journale oder im Marketing für Hightechunternehmen arbeiten wollen.

## Kurs 3: Dokumentarfilm und Fake-Documentary – Ein Spiel mit Lüge und Wahrheit

### Kursleitung

**Jürgen Wahl** stammt aus Fürth und produziert bereits seit 1987 Filme. In den neunziger Jahren hat er als Assistent für verschiedene Dokumentarfilmer gearbeitet und als Kameramann für Videostudios und Sendeanstalten. Immer wieder hat er auch Dokumentarfilme, Kurzspielfilme und Musikclips für Kollegen geschnitten. Filme, die er gedreht oder geschnitten hat, sind beim Bayerischen Rundfunk, dem Deutschen Sportfernsehen und dem ZDF gesendet worden.

Verschiedenste Seminare zu den Themen Spielfilmproduktion, Dokumentarfilm, Gestaltung mit Licht und Filmschnitt, die er zwischenzeitlich auch an der Kunstakademie in Nürnberg gegeben hat, bietet er bereits seit den neunziger Jahren beim Bildungszentrum der Stadt Nürnberg an. Heute arbeitet er meist im Auftrag für Industrie, Wirtschaft und öffentliche Institutionen. Hier produziert er Image-, Messe- oder Produktfilme. Seine Liebe zum Dokumentarfilm speist sich aus seiner ewigen Neugierde auf die Welt und die Menschen darin und der Freude am Entdecken und Erkennen. In seiner Freizeit beschäftigt er sich sehr gerne mit der japanischen Kampfkunst Aikido.



**Florian Rust** studierte Theater- und Medienwissenschaft mit Schwerpunkt Dramaturgie und Film an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Des Weiteren besuchte er an der New York Film Academy die »Filmmakers« und die »Advanced Filmmakers Class«. Als Autor, Regisseur und Editor war er an diversen Kurzfilmen beteiligt und hat selbst einen Langfilm (»Die 12. Nacht«, Cherbourg/Nürnberg 2005) produziert. Für den Bayerischen Rundfunk war er in der TV-Produktion sowie in der Onlineredaktion tätig und hat für Produktionen im Auftrag von RTL, Sat1 und Kabel eins in der Aufnahmeleitung gearbeitet.



Seinen ersten Dokumentarfilm drehte Florian Rust für und mit dem Filmhaus Frankfurt über Bewohner der Mainmetropole, die dort an, für und mit dem Fluss leben (»Mein Main« 1998). Als Vorstand des Filmbüro Franken hat er regelmäßig Dokumentar- und Kurzspielfilmproduktionen als Mentor begleitet und junge Filmemacher bei der Umsetzung ihrer zum Teil preisgekrönten Filmprojekte unterstützt. In seiner Freizeit ist er ein begeisterter Skifahrer und Tennisspieler und blickt als Übungsleiter (Tennis-Breitensport) auf eine langjährige Erfahrung in der Arbeit mit Jugendlichen zurück.

## **Kurs 4: Es werde Licht**

### **– Chemie mit Licht, Licht durch Chemie**

**E**in Kurs für alle, die Spaß an Chemie und Physik erleben wollen und gerne mit Farbstoffen experimentieren.

Die Wechselwirkungen von Licht mit Materie sind allgegenwärtig. Das zeigen uns die kräftigen Farben von Pflanzen und Tieren, von Kleidung und Fahrzeugen, aber auch die Pastellfarbtöne eines Regenbogens oder die schillernden Reflektionen eines Öltropfens in einer Pfütze. Weniger offensichtlich, dafür aber umso wichtiger sind Prozesse, die zu chemischen Umwandlungen führen. Dazu zählt z.B. die Photosynthese, bei der mit Hilfe von Licht Kohlenhydrate und Sauerstoff aus Kohlendioxid und Wasser werden, oder die Bräunung der Haut bei längerem Aufenthalt im Sonnenlicht. Licht spielt also eine zentrale Rolle für das Leben auf der Erde.

#### **Was ist Licht und was passiert, wenn es auf Materie trifft?**

Zunächst werden wir uns damit befassen, was Licht ist, wie Licht entsteht und welche Lichtquellen wir kennen. Ihr werdet mit Kerzen, Glühlampen und abschließend mit Lasern experimentieren und die Unterschiede zwischen diesen Lichtquellen erarbeiten. Dann werden wir uns mit den grundlegenden Prinzipien der Wechselwirkungen von Licht mit Molekülen und Oberflächen beschäftigen. Hierzu gibt es Vorträge und einfache Experimente mit Lichtquellen und Farbstoffen. Ihr werdet Farbstoffe kennenlernen, die fluoreszieren und solche, die phosphoreszieren. Ein wichtiger Bestandteil dieses ersten Teils des Kurses wird die Beschäftigung mit der Photosynthese sein. Ihr werdet die wichtigsten Moleküle in der Photosynthese kennenlernen, deren Zusammenspiel in Pflanzen und die Schönheit der natürlichen Lichtsampler und Reaktionszentren.

#### **Kann Licht chemische Reaktionen auslösen?**

In diesem zweiten Teil erfahrt ihr, welche chemischen Reaktionen Licht unmittelbar auslösen kann. Dazu lernt ihr nützliche Reaktionen kennen, wie z.B. die Braunverfärbung der Haut durch Sonnenlicht. Ihr werdet sehen, was passiert, wenn zuviel Licht auf Moleküle trifft, und wie man das ausnutzen kann. Außerdem zeigen wir euch, mit welchen Tricks man sich vor zuviel Licht schützen kann. Experimente werden diese Tatsachen veranschaulichen.



#### **Können chemische Reaktionen Licht erzeugen?**

Ihr werdet weitere Reaktionen kennenlernen, die zur Ausstrahlung von Licht führen. Wir beschäftigen uns mit dem Leuchten der Glühwürmchen, aber auch mit anderen Reaktionen, die zu kräftigen Leuchteffekten führen. Auch hier verdeutlichen ungefährlie Experimente die Theorie.

#### **Für die Teilnahme an diesem Kurs wünschen wir uns von euch**

Ihr solltet aufgeschlossen sein gegenüber naturwissenschaftlichen Fragestellungen. Interesse an Chemie und Physik ist herzlich willkommen. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich, denn wir werden versuchen, die theoretischen Grundlagen in einfacher Art und Weise zu erläutern.

## **Kurs 4: Es werde Licht** **– Chemie mit Licht, Licht durch Chemie**

### **Ziel des Kurses**

Wir wollen den Teilnehmern vermitteln, wie universell die Wechselwirkungen von Licht mit Materie sind und welche lebenswichtigen Aufgaben sie besitzen. Natürlich gehört dazu, zu zeigen,

wie viel Freude man mit Farbstoffen hat, wie man sie ausnutzen kann und wo sie angewendet werden. Wir wollen auch mitteilen, welchen Spaß Chemie und Physik machen, die hinter diesen Effekten steht.

### **Kursleitung**

**Norbert Jux** beschäftigt sich seit fast zwanzig Jahren mit Porphyrinen, die manche als »Farbstoffe des Lebens« bezeichnen, da sie wichtigste Rollen in der Photosynthese und der Atmungskette besitzen.



Norbert Jux stammt aus dem Rheinland, hat an der Universität zu Köln Chemie studiert und dort nach dem Diplom auch seine Doktorarbeit angefertigt. Danach hat er 20 Monate in Los Angeles gearbeitet und an der dortigen University of California seine wissenschaftliche Karriere fortgesetzt. Seit 1997 ist er in Erlangen am Department Chemie und Pharmazie tätig und dort seit 2007 als Privatdozent für Organische Chemie für die Ausbildung von Studenten in den Fächern Chemie und Molekularwissenschaften mitverantwortlich. Norbert Jux organisiert seit mehreren Jahren die »Schülertage« am Department Chemie und Pharmazie. Er interessiert sich sehr für klassische Musik und ist begeisterter Radfahrer.

**Miriam Biedermann, Astrid Hopf, Jenny Malig, Rainer Lippert und Wolfgang Brenner** sind Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe von Norbert Jux. Sie arbeiten an ihrer Doktorarbeit mit dem Schwerpunkt »Porphyrinfarbstoffe«. In ihren teils stark fächerübergreifenden Arbeiten beschäftigen sie sich mit den grundlegenden Prinzipien der Synthese und der Eigenschaften dieser Verbindungen und nutzen dazu die ganze Breite der experimentellen Techniken. Alle haben bereits Erfahrungen mit »Schülertagen der Chemie« gesammelt, Experimente gezeigt und erklärt. Zusätzlich zu den genannten Mitarbeitern werden weitere Kollegen aus dem Department Chemie den Kurs begleiten und zu einzelnen Themen ihre Erfahrungen einbringen.

## Kurs übergreifendes Angebot: Schauspiel

Spontaneität, Schlagfertigkeit, Zuhören und Reaktionsfähigkeit sind gefragt oder werden hier geweckt!

Bei diesem Kurs könnt ihr Erfahrungen im Schauspiel sammeln. Verschiedene Techniken und Grundwissen sowie das heute immer wichtiger werdende Thema der Improvisation stehen im Vordergrund.

Über das Improvisieren in Rollenspielen lernt ihr ein größeres Repertoire eurer Ausdrucksmöglichkeiten kennen.



### Lerninhalte

- Grundtechniken des Schauspiels
- Grundtechniken im Improvisieren

### Ziel

- die Aufführung von kleinen improvisierten Szenen und Improtheaterspielen

### Kursleitung



**Silke Schrape** wuchs im Badischen Rheinstetten auf. Ihre professionelle Bühnenlaufbahn begann sie 1996 an der Musikhochschule Nürnberg-Augsburg (ehemals das Meistersinger-Konservatorium Nürnberg), wo sie bis 2002 klassischen Sologesang und Musikpädagogik studierte. In dieser Zeit absolvierte sie zahlreiche Schauspielkurse und Musiktheaterworkshops unter anderem bei Ks. Ute Trekel-Burckhardt (Komische Oper Berlin), Marita Krâl, Andrea Raabe. 2002 schloss Silke Schrape ihr Studium mit Diplom erfolgreich ab. Im selben Jahr erhielt sie ein Stipendium der Richard-Wagner-Stipendienstiftung in Bayreuth. Neben ihrer regen Lehr- und Konzerttätigkeit ist Silke Schrape seit 2003 als Dozentin an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg tätig. Seit 2007 ist sie die Stimmbildnerin des Hans-Sachs-Chors Nürnberg. Zahlreiche Engagements und Soloauftritte führten sie in den letzten Jahren quer durch Deutschland, ins europäische Ausland und bis nach Asien. Ihr breit gefächertes Repertoire umfasst neben Werken aus Oper und Oratorium auch Kunstlieder, Brechtsongs sowie bekannte und weniger bekannte Lieder aus den frühen Tagen des Films. Schon während ihres Studiums an der Hochschule für Musik setzte sich Silke Schrape intensiv mit Schauspieltechniken und der Körpersprache auseinander. In ihrer Diplomarbeit beleuchtete sie die Körpersprache als Gestaltungsmittel auf der Konzertbühne. Ihr Wissen zielt aber nicht auf die Theorie ab, sondern findet in ihrem Bühnenschaffen ein weites Feld der Anwendung. »Silke Schrape, die auch Erfahrung als Schauspielerin hat, (...), macht lachen und weinen und begeistert an diesem Abend (...) auf ganzer Linie.« *Fürther Nachrichten vom 20.11.07* Seit einigen Jahren beschäftigt sie sich mit Improvisationstheater. Sie ist leitendes Mitglied der Gruppe »RollenRausch«, die allmonatlich im Nürnberger »Südpunkt« zu sehen ist.



## **Kurs übergreifendes Angebot: Schauspiel**

**Sören Balendat** wurde in Berlin geboren und lernte zunächst Klarinette und Jazzorgel, bevor er sich seinen heutigen Spezialgebieten Jazzpiano und Improvisation widmete. Seine professionelle musikalische Laufbahn begann mit einem Studium an der Hochschule für Musik Nürnberg bei Prof. Martin Schrack. Bis zu seinem Abschluss 2002 als Diplom-Musikpädagoge besuchte er Masterclasses bei Richie Beirach (USA), Barry Harris (USA) und Jürgen Friedrich (BRD). Bei Walter Treuheit (Institut Integratives Klavierspiel/Fürth) eignete er sich umfangreiches Fachwissen im Bereich Unterrichtsmethodik und Technik-Ausbildung an. Seit 2006 ist Sören Balendat Dozent an der Hochschule für Musik Nürnberg, wo er Praxisorientiertes Klavierspiel, Jazzpiano und allgemeine Fachmethodik im Jazz unterrichtet. Er konzertiert in vielen Besetzungsvarianten auf den Bühnen Bayerns und darüber hinaus. Intensiv hat er sich mit dem Singen beschäftigt, u. a. eine mehrjährige Gesangsausbildung bei Freddy Wilkes/Tübingen absolviert, und ist ein gefragter Klavierbegleiter bei Jazz-Vokalisten. Im Bereich des Improvisationstheaters ist er regelmäßig im Einsatz und begleitet die Aktionen der Schauspieler gekonnt und stets mit einem Augenzwinkern.



## Kurs übergreifendes Angebot: Musik

Wenn ihr ein Instrument spielt oder gerne singt, dann ist der Kurs »Musik« für euch das Richtige! Hier könnt ihr mit den anderen Teilnehmern mitgebrachte oder angebotene Songs, Noten und mp3-Dateien gemeinsamen austesten und einstudieren. Dabei spielt die Stilrichtung keine Rolle. Ob Rock, Pop, Jazz, Filmmusik oder Improvisiertes: alles geht.

Ihr könnt ausprobieren, wie eure Kompositionen oder Arrangements klingen, wenn ihr diese mit den Kursteilnehmern austestet. Auch unübliche Instrumenten-Besetzungen bringen oft sehr witzige Ergebnisse zum Vorschein! Genau das ist der Reiz bei dem Kurs: Einmal das machen, wozu sonst die Zeit oder die Mitmusiker fehlen!

### Für die Teilnahme am Kurs wünschen wir uns von euch



Bringt eure Instrumente und viel Lust auf »Musizieren in der Gruppe« mit.

Auch Musikinteressierte ohne Vorkenntnisse können teilnehmen. Für Equipment, z.B. Percussion, Synthesizer, Tonstudio-Software, ist gesorgt.

### Ziel

Wir werden miteinander ein Orchester und/oder eine Band aufbauen. Auch das Spielen in kleinen Instrumental-Gruppen ist sehr spannend. Wir werden musikalisch mit »Üblichem« und »Unüblichem« experimentieren. Lasst uns aus den Möglichkeiten schöpfen, die die Musik bereit hält! Das Einstudierte wird am Ende des Kurses bei einer Aufführung vorgetragen.



## Kurs übergreifendes Angebot: Musik

### Kursleitung

Der Musikpädagoge **Michael Stahl** vereinte das Schulorchester und die Schulband des Gymnasium Roth in einem noch nie da gewesenen Projekt: Der Orchesteraufführung des Metallica-Stücks »Nothing Else Matters«. Es folgte die Zusammenarbeit bei dem Musical »Little Horror At The Gym«.

Sein Musikstudium begann er 1994 am Meistersinger-Konservatorium in Nürnberg im Bereich Klavier. Seit zehn Jahren spielt Michael Stahl in der Dixie-/New Orleans-Formation »The HotHouseHooters« die schwarzen und weißen Tasten. Mit der Band hat er bereits zwei CDs aufgenommen.

1998 gründete er die »Musikwerkstatt Pianissimo«, in der inzwischen 19 Lehrkräfte unterrichten. Die Musikschule bietet vom Unterricht am Klavier über die Gitarre bis hin zum Saxophon und der Harfe ein breit gefächertes Angebot im Instrumentalspiel. Alljährlich werden Vorspiele und Konzerte gegeben. Das von Michael Stahl inszenierte »Pianissimo-Konzert« ist mittlerweile ein Publikumsmagnet. Hier steht vor allem das Musizieren in der Gruppe im Vordergrund: Es werden Rock-Bands, kleine Ensembles oder Orchester eigens für dieses Konzert gegründet.

Seit April 2008 unterrichtet er an der Berufsfachschule für Musicaldarsteller »ACT-Center e.V.« das Fach Musiktheorie.

In seiner Freizeit komponiert Michael Stahl (verheiratet, zwei Kinder) Musik für seine Schüler und sich selbst und spielt häufig als Bar-Pianist in Restaurants und auf Events.



**Anastasia Haag** hat 2009 ihr Abitur am Gymnasium Roth absolviert. Seit Oktober 2009 studiert sie Lehramt für Musik an Gymnasien in Hamburg mit den Fächern Klavier, Violine und Gesang.

Bereits während der Schulzeit hat sie sich im musikalischen Bereich engagiert, sie war Mitglied im Schulorchester, im Schulchor und in einem Vokalensemble.

Sie arbeitet gerne mit Jugendlichen und vermittelt ihnen die Freude an der Musik.

## Kurs übergreifendes Angebot: Kunst

Wolltet ihr schon immer mal eine große Skulptur bauen? In diesem Workshop ist das möglich!

Bevor ihr mit dem Bau einer Skulptur anfangt, müsst ihr überlegen, was ihr machen wollt. Wie soll das Werk aussehen? Nach diesen Überlegungen kann es los gehen.

Ihr werdet aus Draht ein Gerüst bauen und dieses dann mit Papier mehrmals beschichten. Nach einer Trockenzeit könnt ihr euer Kunstwerk anmalen. Dabei sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt.

Als letztes wird die Skulptur standfest gemacht, und fertig ist sie für unsere Ausstellung.

Bei schönem Wetter arbeiten wir im Freien.



### Ziel

Am Ende unseres Seminars werden wir eine Ausstellung zusammenstellen und unsere Kunstobjekte der Öffentlichkeit zeigen. Zur Vernissage werden wir auch eure Eltern einladen.

## Kurs übergreifendes Angebot: Kunst

### Kursleitung

**Kerstin Sallet** arbeitet als freischaffende Künstlerin im Großraum Erlangen, Nürnberg und Fürth. Sie unterrichtet an Volkshochschulen und Fortbildungsstätten sowie am Bildungszentrum Nürnberg. In ihren Kursen bringt sie Kinder und Erwachsene dem Thema Kunst näher. Auch generationsübergreifende Workshops gehören zu ihrem Repertoire. Skulpturen, kunstvolle Designermöbel und Lichtobjekte sind ihre Lieblingsthemen.

Kerstin Sallet arbeitet mit Papiermaché oder mit einer von ihr eigens entwickelten Technik mit verschiedenen Baumaterialien. Inspiriert durch Künstler wie Niki de Saint-Phalle, Joan Miró oder Friedensreich Hundertwasser hat Kerstin Sallet in vielen Jahren künstlerischen Schaffens ihre eigene Sprache entwickelt: von lebensbejahend und schrill bis hin zu natürlich und harmonisch. In ihren Objekten spiegelt sich ein ganzes Spektrum an Farben und Formen. Zu sehen sind ihre Werke nicht nur auf wechselnden Ausstellungen im fränkischen Raum, sondern auch in Italien und den USA.



**Kristine-Elena Sallet** arbeitet nach einem Wirtschafts- und Politikstudium derzeit an ihrer Doktorarbeit in Großbritannien.

Aus einer Künstlerfamilie stammend wurde sie kreativ sehr gefördert, die Kunst war immer ein Teil ihres Lebens. Von der Töpferei, über Malen und Zeichnen bis hin zum Skulpturenbau hat sie alles gelernt. Deswegen belegte sie auch zum Abitur den Leistungskurs Kunst und assistiert immer wieder, wenn es ihre Zeit erlaubt, bei Workshops und Ausstellungen im In- und Ausland.

## Kurs übergreifendes Angebot: Sport

In der JuniorAkademie werdet ihr viel denken und geistig arbeiten. Zur Abwechslung und zum Ausgleich könnt ihr zwischen den Kurssitzungen und am Abend Sport treiben.

Der Sportkurs gibt euch die Chance, in einer kleinen Gruppe neue Einblicke in die Vielfalt des Sportunterrichts zu gewinnen. Im Mittelpunkt steht das gemeinsame Erleben sportlicher Herausforderungen. Außerdem findet ihr im Rahmen unseres Angebots genügend Raum, euch kreativ auszudrücken. Ihr könnt in eventuell unbekannte Sportarten reinschnuppern sowie eigene Wünsche und Anregungen einbringen. Aus gesundheitlicher Sicht ist Spiel, Sport und Bewegung eine sinnvolle Ergänzung zum überwiegend bewegungsarmen Tagesverlauf.



Letztendlich legen wir den meisten Wert darauf, in unserem Sportangebot viel Spaß mit euch zu haben! Wenn ihr also Freude an Bewegung im Freien und in der Halle habt, seid ihr bei uns genau richtig.

Wir freuen uns auf euch und hoffen auf eine schöne Zeit miteinander.

# Kurs übergreifendes Angebot: Sport

## Kursleitung



**Franziska Kreissl** begeisterte sich schon von Kind auf für Sport, Spiel und Bewegung. Bereits in der Grundschule begann sie mit Leichtathletik. Während der Gymnasialzeit ging sie diesem Sport weiter nach und betrieb dazu Fußball, Klettern, Kajak fahren, Ski fahren, Thai Bo und viele weitere Sportarten. Neben der sportlichen Beschäftigung absolvierte sie den Übungsleitererschein ➤ (speziell für Kinder und Jugendliche) und leitete über drei Jahre lang eine Kinderturngruppe im Nürnberger Süden. Nach dem Abitur 2007 begann sie ihr Studium von Sport und Theologie für Lehramt an Gymnasien an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Sie ist seit über einem Jahr als Tutorin am Lehrstuhl für Sportpädagogik tätig. Bei mehreren Praktika an verschiedenen Schulen, u.a. an einer Waldorfschule, hat sie Erfahrungen als Lehrerin gesammelt. Besonders gut gefällt es ihr, Skigruppen zu leiten.

Auch in ihrer Freizeit geht sie am liebsten ihrem Hobby, dem Sport, nach. Aber sie trifft sich auch gerne mit ihren Freunden zum Unterhalten auf einen Kaffee oder geht ins Kino. Sie mag es, sich bei Yoga zu entspannen, und liebt die Bewegung in der Natur.

**Friedemann Masa** studiert derzeit Sport und Deutsch für das Lehramt an Gymnasien an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Außerhalb des Studiums ist er seit 2008 am Institut für Sportwissenschaft und Sport als Leichtathletik-Tutor tätig. Seit seiner jüngsten Kindheit ist er ein begeisterter Sportler. Neben allgemeinem Breitensport interessieren ihn besonders Rennrad und Ski fahren sowie die Leichtathletik – in der letzten Disziplin konnte er einige beachtliche Erfolge auf bayerischer Landesebene erreichen.

Seit 2006 ist er als Leichtathletiktrainer beim TSV Ochenbruck für die Nachwuchsarbeit zuständig. Er betreut regelmäßig Trainingslagergruppen seines Vereins. Neben diversen Schulpraktika hat er als Sportlehrerververtretung und Skilagerbegleitung bereits ein halbes Jahr Erfahrungen im Umgang mit Schülern im Schulsporthalltag gesammelt.



## **JuniorAkademie Adelsheim 2010 Baden-Württemberg**



<b>Schulempfehlung bis:</b>	12. Februar 2010
<b>Vorbereitungstreffen:</b>	18. bis 20. Juni 2010 in Adelsheim
<b>Akademie:</b>	27. August bis 9. September 2010 in Adelsheim
<b>Nachbereitungstreffen:</b>	22. bis 24. Oktober 2010 in Adelsheim
<b>Teilnehmerzahl:</b>	66 Schüler und Schülerinnen der Klassen 8 und 9
<b>Kosten:</b>	420,- Euro
<b>Veranstalter:</b>	Regierungspräsidium Karlsruhe leitung@scienceacademy.de www.scienceacademy.de

### **Kurs 1: Astronomie**

#### *Aufbruch zum Mars*

Kein anderer Planet im Sonnensystem ist der Erde ähnlicher. Marsbeobachtung, die Geschichte seiner Erforschung, die Frage nach Leben auf dem Mars und aktuelle Marsmissionen werden Kursthemen sein.

### **Kurs 2: Biochemie**

#### *Koffein – eine legale Droge!*

Dass Kaffee wach macht, das weiß schon jedes Kind. Aber warum werden manche Senioren von Kaffee müde? Und was macht das Koffein eigentlich alles sonst noch mit unserem Körper?

### **Kurs 3: Genetik**

#### *GENial einfach – einfach GENial*

Wissenschaftliche Praxis, Vision oder Fiktion? Was ist dran am »Mythos« Gentechnologie? Was ist wissenschaftlich möglich, was ethisch vertretbar, was gehört kontrolliert oder gar verboten? Eine Reise durch Molekulargenetik und Bioethik soll Antworten geben.

### **Kurs 4: Mathe-Physik-Informatik**

#### *Breakout, Pinball & Friends*

Warum lochen Billardspieler eigentlich so selten mit einem Stoß mehrere Kugeln gleichzeitig ein? Obwohl alles den Gesetzen der Physik gehorcht, lassen sich keine expliziten Bahnkurven angeben.

### **Kurs 5: Projektarbeit mit Ernstcharakter**

#### *TheoPrax Redox-Flow-Batterie*

Wie speichert man Energie? Das Fraunhofer ICT, die Abteilung Angewandte Elektrochemie, forscht mit viel Erfolg auf dem Gebiet der Redox-Flow-Batterie.

### **Kurs 6: Philosophie – Was ist Wirklichkeit?**

Die Positionen von Denkern wie Aristoteles, Platon, Nietzsche und Hegel zu dieser philosophiegeschichtlich grundlegenden Frage werden erarbeitet und diskutiert.

Ausführliche Informationen finden Sie unter:  
[www.scienceacademy.de](http://www.scienceacademy.de)



# JuniorAkademie »Humboldt auf Scharfenberg« 2010 Berlin



<b>Bewerbung bis:</b>	15. Februar 2010
<b>Vorbereitungstreffen:</b>	12. Juni 2010
<b>Akademie:</b>	8. bis 16. Juli 2010 auf der Insel Scharfenberg
<b>Nachbereitungstreffen:</b>	27. August 2010
<b>Teilnehmerzahl:</b>	60 Schülerinnen und Schüler der Klassen 7 bis 9
<b>Veranstalter:</b>	Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Berlin leitung@humboldt-auf-scharfenberg.de www.humboldt-auf-scharfenberg.de

## **Kurs 1: »Nur wer die Vergangenheit kennt, hat eine Zukunft« Wilhelm von Humboldt – Leben, Wirken und Wirkung**

Humboldts Bildungsverständnis und seine Reformvorstellungen im Kontext der politischen Situation seiner Zeit, aber auch im Hinblick auf die Gegenwart sind Gegenstand dieses Kurses.

## **Kurs 2: Plasma in der Küche und andere verblüffende Phänomene**

Ganz in der Tradition Humboldts sollen Jugendliche ihrer Neugierde fragend nachgehen: Verblüffende Phänomene werden experimentell nachvollzogen und erklärt.

## **Kurs 3: Alles Psycho? – Psychologie historisch erkunden und krea(k)tiv erleben**

Wie sich aus der Philosophie und den Naturwissenschaften die Psychologie als empirische Wissenschaft entwickelt hat

ist Thema dieses Kurses. Darüber hinaus wird in der Gruppe krea(k)tiv experimentiert, werden Erfahrungen gesammelt und ausgewertet.

## **Kurs 4: Beobachten, dokumentieren, deuten – Natur studieren wie Alexander von Humboldt**

Die Landschaft als ein Ganzes begreifen. Im Sinne Alexander von Humboldts werden die Insel Scharfenberg und ihre Umgebung bio- und geowissenschaftlich erkundet.

## **Kurs 5: Ein Gesellschaftsspiel für den Salon von Henriette Herz – von der Idee zum Spielbrett**

Im Kurs werden eine Spielidee und daraus ein Gesellschaftsspiel entwickelt. Dabei werden die Kursteilnehmer etwas über Kreativitätstechniken im Team, Projektmanagement, mathematische Spieltheorie und über Design lernen.



## **JuniorAkademie Bad Bederkesa 2010 Niedersachsen**



- Bewerbung bis:** 10. Mai 2010  
**Akademie:** 16. bis 24. Juli 2010 in Bad Bederkesa  
**Teilnehmerzahl:** 60 Schülerinnen und Schüler der Klassen 7 bis 10  
**Kosten:** 145,- Euro  
**Veranstalter:** Evangelisches Bildungszentrum Bad Bederkesa  
info@ev-bildungszentrum.de  
www.ev-bildungszentrum.de

In insgesamt fünf inhaltlich unterschiedlichen Kursen wird jeweils ein anderer Aspekt des Leitthemas »Wind und Meer« erarbeitet.

### **Kurs 1: Meeresbiologie – bloß ein Tropfen Wasser?**

Der Kurs stellt den Lebensraum Wasser am Beispiel der Nordsee vor, ergänzt durch Laborexperimente und Exkursionen.

### **Kurs 2: Ozeanographie – Meeresströmungen und Klimaforschung**

Der Kurs erarbeitet, ergänzt durch Experimente und Exkursionen, die wesentlichen physikalischen Prozesse, die für die Ozeanzirkulation entscheidend sind.

### **Kurs 3: Windenergietechnik – Wind ist Energie; Nutzung und Umwandlung**

Die Grundprinzipien zur Entstehung und Nutzung von Windenergie werden erarbeitet, ergänzt um experimentelle Laborübungen und Exkursionen.

### **Kurs 4: Tanztheater – »Spür den Move«**

Der Kurs studiert eine professionelle Performance ein, die am Ende der JuniorAkademie vor Publikum aufgeführt wird.

### **Kurs 5: Komposition – Stummfilmvertonung Live**

Es wird ein Orchester gegründet, mit dem Ausschnitte aus den Filmen »Three Ages« und »Sherlock Jr.« des Komikers Buster Keaton musikalisch kreativ begleitet werden.

## JuniorAkademie Loccum 2010 Niedersachsen



- Bewerbung bis:** 30. Mai 2010  
**Akademie:** 8. bis 15. Oktober 2010 in Loccum  
**Teilnehmerzahl:** 60 Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 7 bis 9  
**Kosten:** 125,- Euro  
**Veranstalter:** Evangelische Heimvolkshochschule Loccum  
info@hvhs-loccum.de  
www.hvhs-loccum.de

Die JuniorAkademie Loccum steht unter dem Leitthema »**Sinn und Verstand – gestern – heute – morgen**«. Loccum ist ein durch sein von Zisterziensern gegründetes Kloster geprägter Ort. In vier inhaltlich unterschiedlichen Kursen wird ein jeweils anderer Aspekt des Leitthemas erarbeitet. Die wechselvolle Beziehung zwischen der für das Weserland typischen moorigen Landschaft, dem kulturellen Lebensraum und den Menschen, die hier lebten

und leben werden die Schülerinnen und Schüler an Themenstellungen mit natur-, kultur- und geisteswissenschaftlichem Schwerpunkt erarbeiten.

Daneben haben sie die Möglichkeit zu vielfältiger künstlerischer und sportlicher Betätigung.

Die Themen der Kurse werden ab April 2010 bekanntgegeben.





Niedersachsen

## ***Nordmetall JuniorAkademie Papenburg 2010*** ***Niedersachsen***

---



- Bewerbung bis:** 31. Mai 2010
- Akademie:** 15. bis 22. Oktober 2010 in Papenburg
- Teilnehmerzahl:** 72 Schülerinnen und Schüler der Klassen 8 bis 10
- Kosten:** 130,- Euro
- Veranstalter:** Historisch-Ökologische Bildungsstätte Emsland in Papenburg e.V.  
thomas.suedbeck@hoeb.de  
www.hoeb.de
- Inhalt:** Es werden insgesamt sechs Kurse aus den Bereichen Physik, Biologie, Philosophie, Politik, Kunst und Musik angeboten.

Ausführliche Informationen können ab 1. April 2010 auf der Homepage des Veranstalters ([www.hoeb.de](http://www.hoeb.de)) abgerufen werden.

# JuniorAkademien Nordrhein-Westfalen 2010

## Nordrhein-Westfalen



Nordrhein-Westfalen



- Bewerbung bis:** 29. März 2010
- Vorbereitungstreffen:** 9. bis 11. Juli 2010
- Akademie:** 11. bis 24. August 2010 an den Standorten Jülich, Königswinter und Ostbevern
- Teilnehmer:** 144 Schülerinnen und Schüler der Klassen 8 und 9
- Kosten:** 400,- Euro
- Veranstalter:** Ministerium für Schule und Weiterbildung, Düsseldorf  
juniorakademie.nrw@gmx.de  
www.juniorakademie.nrw.de

Am Standort Königswinter werden folgende (deutschsprachige) Kurse angeboten:

- Kurs 1:** »Bionik – Konstruktionen in Natur und Technik«
- Kurs 2:** »Forensische Chemie und Biologie in der Kriminalistik«
- Kurs 3:** »Philosophie – Weltbilder im Wandel der Zeit«

Am Standort Jülich werden folgende (deutschsprachige) Kurse angeboten:

- Kurs 4:** »Nanotechnologie – Technologie im Kleinformat«
- Kurs 5:** »Kryptographie – Die Mathematik der Verschlüsselung«
- Kurs 6:** »Mechatronik – Robotik, Künstliche Intelligenz und jede Menge Technik«

Am Standort Ostbevern werden folgende Kurse angeboten:

- Kurs 7:** »Nanotechnology« (in englischer Sprache)
- Kurs 8:** »Bionic« (in englischer Sprache)
- Kurs 9:** »Global warming and climate change« (in englischer Sprache)



## **JuniorAkademie Meisenheim 2010** **Rheinland-Pfalz**



<b>Bewerbung bis:</b>	16. April 2010
<b>Vorbereitungstreffen:</b>	28. bis 30. Mai 2010
<b>Akademie:</b>	8. bis 24. Juli 2010 in Meisenheim
<b>Teilnehmer:</b>	64 Schülerinnen und Schüler der Klassen 7 und 8
<b>Kosten:</b>	350,- Euro
<b>Veranstalter:</b>	Bildung und Begabung e.V., Bonn ja-meisenheim@deutsche-juniorakademien.de www.deutsche-juniorakademie.de

### **Kurs 1: Faszination der Unendlichkeit in der Zahlentheorie, Kreisgeometrie, Mengenlehre**

Der Begriff der »Unendlichkeit« ist – bei aller Unfassbarkeit – eins der erstaunlichsten Produkte des menschlichen Geistes. Die Mathematik hat Methoden entwickelt, mit denen man »das Unvorstellbare« erfassen, beschreiben und analysieren kann.

### **Kurs 2: CSI Meisenheim – Grundlagen der analytischen Chemie**

Ziel dieses Kurses ist es, erste Einblicke in die klassischen Methoden der qualitativen und quantitativen Analyse zu gewähren. Es werden vertiefende Kenntnisse über die Reaktionen der anorganischen Ionen sowie der Formelsprache vermittelt.

### **Kurs 3: Tuberkulose – Die Rückkehr der Schwindsucht**

Dank Antibiotika geriet Tuberkulose in Vergessenheit. Falsche medizinische Behandlung und gesellschaftliches Versagen bringen sie zurück in den Fokus – und das gefährlicher als zuvor: Ein Drittel der Weltbevölkerung tragen den Erreger in sich. Was muss geschehen?

### **Kurs 4: Wie sieht das Zimmer aus, dass du verlässt? Eine ungewöhnliche Literaturgeschichte**

Anhand deutschsprachiger Texte von Mörike bis Kafka begibt sich der Kurs auf Spurensuche nach »dem Ding« als literarischem Motiv. Dabei wird von den Teilnehmenden eine eigene moderne Literaturgeschichte geschrieben.

Ausführliche Informationen finden Sie unter:  
[www.deutsche-juniorakademie.de](http://www.deutsche-juniorakademie.de)

## 8. Saarländische JuniorAkademie 2010 Saarland



- Bewerbung bis:** 20. März 2010  
**Vorbereitungstreffen:** 21. Juni 2010  
**Akademie:** 1. bis 12. August 2010 in Homburg  
**Teilnehmerzahl:** 45 Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 7 bis 9  
**Kosten:** 270,- Euro  
**Veranstalter:** Beratungsstelle Hochbegabung Saarland  
info@iq-xxl.de  
www.iq-xxl.de

### **Thema: Meilensteine der Menschheit**

In drei Werkstätten werden sich die Teilnehmenden mit der griechischen Antike, der Renaissance und dem Zeitalter der Industrialisierung beschäftigen. Dabei soll untersucht werden, wie sich diese Epochen in der Entwicklung der Menschheit bis in unsere Gegenwart hinein auswirken.

Zu den untersuchten Feldern gehören z.B. Kommunikation, Mobilität, Gesundheitswesen, Sozialisation, naturwissenschaftliche Erkenntnisse, politische Systeme, Grund- und Bürgerrechte, Architektur und Städtebau, Landwirtschaft/Ernährung, usw.

Ausführliche Informationen finden Sie unter:  
[www.iq-xxl.de](http://www.iq-xxl.de)



## JuniorAkademie St. Peter-Ording 2010 Schleswig-Holstein und Hamburg



- Bewerbung bis:** 12. März 2010  
**Vorbereitungstreffen:** 29. Mai 2010  
**Akademie:** 11. bis 24. Juli 2010 in St. Peter-Ording  
**Teilnehmerzahl:** 96 Schülerinnen und Schüler der Klassen 8 bis 10  
**Kosten:** 370,- Euro  
**Veranstalter:** DGhK RV Schleswig-Holstein e.V.  
 thon@dghk-sh.info  
 www.dghk-sh.info

**Leitthema:** »Grenzen – Grenzenlos – Grenzen?! Los?!«

**Kurs 1:** »Fotos müssen eine Geschichte erzählen« und »Mit Stimme und Tönen Begeisterung wecken«

Fotojournalismus und die Erstellung eines Features für den Hörfunk stellen die Schwerpunkte der Kursarbeit dar.

**Kurs 2:** »Leben auf der Hallig – Überleben an der Grenze des Siedlungsraums«

Der Kurs geht u.a. der Frage nach, ob und wie es Menschen gelingt, den begrenzten Lebensraum einer Hallig zu gestalten.

**Kurs 3:** »Wie denkt man eigentlich auf Englisch? Grenzen des Spracherwerbs aus psycholinguistischer Sicht«

Unterscheidet das Gehirn Mutter- und Fremdsprache? Und wenn ja, wo liegen die Unterschiede.

**Kurs 4:** »Platonische, Archimedische und Catalanische Körper – Die Welt der begrenzten Körper«

Der Kurs betrachtet spezielle Körper der Konvexgeometrie und wird selbst Modelle konstruieren.

**Kurs 5:** »Vom Kleinen zum Großen – das Universum damals und heute«

Der Kurs beschäftigt sich mit Quantenmechanik und Relativitätstheorie. Welche Theorie kann welches Phänomen beschreiben?

**Kurs 6:** »Früchte ohne Grenzen?«

Verschiedene Früchte werden mit Lupe und Mikroskop untersucht, die Inhaltsstoffe chemisch analysiert und der weltumspannende Fruchthandel diskutiert.

**Kurs 7:** »Salzwiesen, Dünen und Marschen – Grenzstandorte des Pflanzenwachstums«

Bodenkundliche Grundlagen und die Untersuchung von Pflanzen auf ihre Salzverträglichkeit und Trockenresistenz sind die Schwerpunkte.

**Kurs 8:** »Das Kaspar-Hauser-Projekt«

Die Rezeption in Film und Literatur bilden den einen Teil der Arbeit, der wesentliche Teil ist die Bühnenarbeit, an deren Ende eine Aufführung stehen soll.



# JuniorAkademie Zella-Mehlis 2010

## Thüringen



<b>Bewerbung bis:</b>	14. Mai 2010
<b>Vorbereitungstreffen:</b>	12. Juni 2010
<b>Akademie:</b>	18. bis 30. Juli 2010 in Zella-Mehlis
<b>Nachbereitungstreffen:</b>	nach Vereinbarung
<b>Teilnehmerzahl:</b>	30 Schülerinnen und Schüler der Klassen 7 bis 9
<b>Kosten:</b>	350,- Euro
<b>Veranstalter:</b>	Bildungscamp Zella-Mehlis (mit Heinrich Ehrhardt Gymnasium), Zella-Mehlis zella-mehlis@bildungscamp.de www.bildungscamp.de

### **Kurs 1: Naturkundliches Gutachten eines Ökosystems**

Wir werden ein benachbartes Tal fotografieren, kartieren, geobotanisch erfassen, klimatisch bewerten. Für chemische und biochemische Experimente steht uns ein Labor zur Verfügung.

### **Kurs 2: Faszination Mathematik – Die Geheimnisse der Kryptologie**

Wie sicher ist das Verschlüsseln von Nachrichten, welche Techniken gab und gibt es, welche Rolle spielen Primzahlen und mathematische Algorithmen?

### **Kurs 3: Wir sind den Geheimnissen des Geldes auf der Spur**

Knacken die wichtigsten Codes, sind Schatzgräber und Entdecker zugleich und zeigen, dass das Wissen um Geld manches Mal noch wertvoller als das Geld selbst ist.

### **Kursübergreifendes Angebot: »Faszination Musik«**

Interessierte »Musiker« werden gemeinsam an verschiedenen selbst gewählten oder angebotenen Musikstücken arbeiten und sich ausprobieren. Der Individualist sowie auch das Team sind gefragt.

### **Kursübergreifendes Angebot: »Kunst-Acrylmalerei«**

Kunstinteressierte begeben sich gemeinsam auf die Spur der Pigmente, lernen Geschichte, Herkunft und Funktion der Bindemittel kennen. Sie stellen selbst Farben her und beginnen dann mit der Bildgestaltung auf der Leinwand.

# Qualitätsmerkmale für JuniorAkademien

---

## 1 Zielvorstellung

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

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

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

## 2 Formaler Rahmen

Eine JuniorAkademie bewegt sich mit ihrem speziellen Angebot der Förderung besonders Interessierter und Motivierter in einem Bereich, der in die Zuständigkeit der Kultusministerien fällt, so dass eine solche Akademie ein Teil des Förderangebotes des Kultusministeriums 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 Kultusministeriums.

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

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

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

Diese Anbindung ermöglicht auch die durchaus erwünschte Notwendigkeit einer öffentlichen Kontrolle, die ihrerseits die Seriosität und die Übereinstimmung mit den versprochenen Zielen sichert.

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

## 3 Die JuniorAkademie

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

Dies ergibt eine Mindestzahl von drei Kursen und damit eine Mindestzahl von etwa vierzig Teilnehmerinnen und Teilnehmern.

**3.2 Kursinhalte:** Die Kurse sollen sich mit Themen beschäftigen, die nicht unbedingt auf schulischen Inhalten aufbauen, gleichwohl auf der Seite der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein hohes Maß an Interesse, eine Grundfähigkeit zur Informationsbeschaffung und -auswertung sowie eine Bereitschaft zur Einarbeitung in das jeweilige Thema voraussetzen.

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

**3.3 Kursmethodik:** Die Kurse sollen es den Teilnehmerinnen und Teilnehmern ermöglichen, sich in ein für sie 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.

Ebenso sollte immer auch eine Präsentation der Ergebnisse eingeplant werden. Diese soll sowohl für die anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Akademie bei der wechselseitigen Vorstellung (»Rotation«) stattfinden als auch in einer Phase, in der die Resultate verschriftlicht werden.

Zu einem Kurs gehört die Betonung der Präsentation in ihren verschiedenen Formen; ihrer Einübung muss daher entsprechend Zeit eingeräumt 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 JuniorAkademie 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.

**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 scheint eine Dauer von mindestens zwei Wochen sinnvoll.

## **Qualitätsmerkmale für JuniorAkademien**

---

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.

*Stand: Bonn-Bad Godesberg, 5. Oktober 2005*

# Der CdE – der Club der Ehemaligen der Deutschen SchülerAkademien e.V. – stellt sich vor



## Erst mal: Was macht der CdE?

Der CdE sprudelt nur so vor Aktivitäten, Diskussionen, Veranstaltungen, aber auch gemeinsamen Spielabenden. So gibt es in fast jeder Universitätsstadt eine Lokalgruppe, die sich regelmäßig trifft, es gibt Ski- und Segelfreizeiten, es gibt Gruppierungen von Musikern bzw. von Bergfans. Doch vor allen Dingen wollen wir das einmalige Gefühl der Akademien wieder aufleben lassen. Deswegen veranstalten wir jedes Jahr eine mehrtägige Pfingst-Akademie und einwöchige Sommer- und WinterAkademien. Auf diesen Akademien werden Kurse zu verschiedensten Themen angeboten, von Sprachen über Physik und Mathematik bis hin zur Theologie.

## Nachdem wir euch den CdE angepriesen haben, bleibt noch die Frage: Was ist der CdE?

Vor Euch gab es schon zahlreiche andere, die das Feeling einer Junior- oder SchülerAkademie genießen durften. Viele wollten auch nach der Akademie die besondere Atmosphäre erleben können und gründeten deswegen den Club der Ehemaligen der Deutschen SchülerAkademien (CdE e.V.), in dem auch ehemalige DJA-Teilnehmer herzlich willkommen sind. Wir sind ein bunt gemischter, unkomplizierter Haufen aus jung und alt, aus Natur-, Gesellschafts- und Geisteswissenschaftlern, aus Schülern, Studenten und auch Berufstätigen. Seit einigen Jahren ist der CdE »offiziell« zu einem eingetragenen Verein mit Satzung und Vorstand geworden.

## Jetzt noch ein letzte Frage: Wie wird man CdEler?

Ganz wichtig: Alle Teilnehmer einer DJA sind das erste Halbjahr nach der Akademie kostenlos Mitglieder im CdE und können das ganze Angebot nutzen. Ihr erhaltet in dieser Zeit den **exPuls**, die Vereinszeitschrift, könnt euch auf die **Mailingliste** setzen und mitdiskutieren oder euch einfach unter [www.cde-ev.de](http://www.cde-ev.de) informieren!

Wir freuen uns auf euch! Wir sind zu fast allem bereit...!

Aber: Der CdE ist vor allem das, was ihr draus macht. Also macht mit!

### Kontakt

*Vorstand des CdE:* [info@cde-ev.de](mailto:info@cde-ev.de)

Simon Kempny, Linus Mattauch (Außenvorstand)  
Elisabeth Gall, Kathrin Helmsauer (Innenvorstand)  
Johannes Scheppach (Kassenwart)

*CdE-Lokal:* [cdelokal@schuelerakademie.de](mailto:cdelokal@schuelerakademie.de)  
Amelie Stein, Sebastian Mänz

*Redaktion »exPuls«:* [expuls@cde-ev.de](mailto:expuls@cde-ev.de)  
Susanne Potschka, Nele Yang

*Mitgliederverwaltung:* [verwaltung@cde-ev.de](mailto:verwaltung@cde-ev.de)  
Christina Cappenberg, Juwita Hübner, Silke Pohl,  
Sina Weber, Johannes Scheppach

Der Verein (gegr. 1985) ist eine gemeinnützige Initiative des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft. Der Verein steht unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten.

Um Talente im Schulalter zu wecken, anzuregen und herauszufordern, setzt der Verein insbesondere auf das Instrument der Wettbewerbe. Er richtet folgende Wettbewerbe aus: den Bundeswettbewerb Mathematik, den Auswahlwettbewerb zur Internationalen Mathematik-Olympiade sowie den Bundeswettbewerb Fremdsprachen. Seit 2007 führt er auch in Kooperation mit dem Verein Mathematik-Olympiaden e.V. die Geschäftsstelle der Deutschen Mathematik-Olympiade.

Als Maßnahme zur direkten Begabtenförderung richtet der Verein die Deutsche SchülerAkademie aus. Er koordiniert unter dem Dach der Deutschen JuniorAkademien die Organisation der JuniorAkademien in den Bundesländern und richtet selbst eine JuniorAkademie in Rheinland-Pfalz aus.

Die beiden Bundeswettbewerbe, die Deutsche Mathematik-Olympiade und die Deutsche SchülerAkademie stehen unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten.

Der Verein bietet ferner einen Informationsdienst zu allen Fragen an, die mit Begabtenförderung zusammenhängen. Der Verein fördert und organisiert Maßnahmen im Bereich der Begabungsforschung und Begabtenförderung, z.B. »Jugend trainiert Mathematik – Deutsche Telekom Stiftung fördert mathematische Spitzenbegabungen«, wissenschaftliche Tagungen und Symposien, Informations- und Fortbildungsveranstaltungen, kleinere Forschungsprojekte und Erkundungsstudien. In einer eigenen Schriftenreihe werden Publikationen herausgegeben.

### **Finanzierung**

Die Projekte des Vereins werden in erster Linie durch Zuwendungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft finanziert. Einzelne Projekte werden auch durch die Länder, durch Stiftungen, Unternehmen und Spenden gefördert.

### **Vorstand und Geschäftsführung**

Vorstand: Senator a.D. Walter Rasch (Vorsitzender),  
Heinz Rüdiger Grunewald,  
Dr. Volker Meyer-Guckel  
Geschäftsführerin: PD Dr. Elke Völmicke

Bildung und Begabung e.V. ist eingetragen im Vereinsregister bei Amtsgericht Essen VR 2244.

### **Kuratorium**

Ein Kuratorium berät den Verein in allen Fragen seines Tätigkeitsbereichs und beschließt die einzelnen Maßnahmen. Im Kuratorium sind vertreten: das Bundesministerium für Bildung und Forschung, die Kultusministerkonferenz, der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft sowie Repräsentanten der Wirtschaft, des Stiftungswesens und der Wissenschaft.

## Zum Schluss ein herzliches Dankeschön



...den folgenden Institutionen und Personen für ihre Unterstützung, ohne die die Durchführung der Akademien nicht möglich wäre:

### **JuniorAkademie Adelsheim, Baden-Württemberg**

- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, Stuttgart
- Dietmar Hopp Stiftung gGmbH, St. Leon-Rot
- Eckenberg-Gymnasium mit Landesschulzentrum für Umwelt-erziehung, Adelsheim

### **JuniorAkademie Bayern**

- Fraunhofer-Gesellschaft München
- Freistaat Bayern
- Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- Schullandheimwerk Oberfranken e.V., Bayreuth
- Stadt Pottenstein

### **JuniorAkademie »Humboldt auf Scharfenberg«, Berlin**

- Europäischer Sozialfonds
- Humboldt-Universität zu Berlin
- Deutsche Gesellschaft für das hochbegabte Kind e. V., Regional-verein Berlin-Brandenburg e.V., Berlin
- Hochbegabtenförderung e. V., Berlin
- Mensa in Deutschland e. V., Berlin
- Holzbau Maier
- Freilandlabor Kaniswall
- Naturheilpraxis Hartmut Schwarz

### **JuniorAkademie Bad Bederkesa, Niedersachsen**

- Klosterkammer Hannover
- EWE-Stiftung, Oldenburg

### **JuniorAkademie Loccum, Niedersachsen**

- VGH-Stiftung, Hannover
- Niedersächsisches Kultusministerium, Hannover
- Niedersächsisches Landesamt für Lehrerbildung und Schulent-wicklung (NiLS), Hildesheim

### **JuniorAkademie Papenburg, Niedersachsen**

- Nordmetallstiftung Hamburg
- EWE-Stiftung, Oldenburg
- Oldenburgische Landesbank AG, Oldenburg
- Initiative Musik 21 Niedersachsen, Hannover

### **JuniorAkademie Nordrhein-Westfalen**

- Ministerium für Schule und Weiterbildung, Düsseldorf
- Stiftung Partner für Schule NRW, Düsseldorf
- Arbeitgeberverband Gesamtmetall mit seiner Initiative »ThinkING«

### **JuniorAkademie Meisenheim, Rheinland-Pfalz**

- Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur, Rheinland-Pfalz
- Paul-Schneider-Gymnasium, Meisenheim

### **8. Saarländische JuniorAkademie**

- Ministerium für Bildung
- Kardinal-Wendel-Haus
- Förderverein IQ XXL e.V.

### **JuniorAkademie St. Peter-Ording, Schleswig-Holstein/Hamburg**

- Ministerium für Bildung und Kultur, Kiel
- Beratungsstelle besondere Begabungen, Hamburg
- CAMPUS NORDSEE St. Peter-Ording
- Nordseegymnasium St. Peter

### **JuniorAkademie Zella-Mehlis, Thüringen**

- Thüringer Kultusministerium, Erfurt
- Heinrich-Ehrhardt-Gymnasium, Zella-Mehlis
- Stadt Zella-Mehlis
- ZED Ziegler Electronics Devices GmbH, Langewisen





**Notizen**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ***Notizen***

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Unterstützung der Deutschen JuniorAkademien durch Spenden



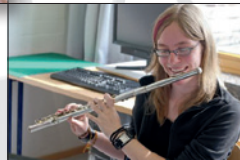
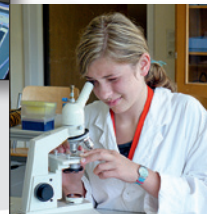
Der Umfang und der weitere Ausbau des Programms der Deutschen JuniorAkademien ist in starkem Maße abhängig von Zuwendungen, die der Verein Bildung und Begabung e.V. von privater Seite erhält. Der Verein ist daher bestrebt, weitere Förderer oder auch Sponsoren zu gewinnen.

Wenn Sie die Deutschen JuniorAkademien in diesem Sinne unterstützen möchten, erbitten wir Ihren Beitrag auf das Konto des Vereins

**Bildung und Begabung e.V.**  
**Sparkasse KölnBonn**  
**Kto.-Nr.: 29 002 250**  
**BLZ 370 501 98**

Verwendungszweck: »Förderfonds Deutsche JuniorAkademien, KST 3454«.

Der Verein Bildung und Begabung e.V. ist als gemeinnützigen Zwecken dienend anerkannt und zur Ausstellung von steuerlich wirksamen Spendenbescheinigungen berechtigt.



## Deutsche JuniorAkademien

Koordination:  
Bildung und Begabung e.V.  
Wissenschaftszentrum  
Ahrstraße 45  
53175 Bonn  
Tel.: (0228) 95915-40  
Fax: (0228) 95915-49  
info@deutsche-juniorakademien.de  
www.deutsche-juniorakademien.de



## JuniorAkademie Bayern 2010

Organisation und Durchführung:  
Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS  
Am Wolfsmantel 33  
91058 Erlangen  
Tel.: +49 9131 776-1651, -1697  
Fax: +49 9131 776-1698  
personalentwicklung@iis.fraunhofer.de  
www.iis.fraunhofer.de

