

# MiNT

## FESTIVAL JENA



## PROGRAMM

*Wissenschaft für Schülerinnen  
und Schüler rund um Mathematik,  
Informatik, Natur und Technik*

11. – 13.09.2018 | Campus, Ernst-Abbe-Platz, Jena

**FRIEDRICH-SCHILLER-  
UNIVERSITÄT  
JENA**

# INHALTSVERZEICHNIS

Grußwort	3
Das MINT-Festival Jena: Allgemeine Informationen	5
<b>Programm an allen Tagen für alle Altersklassen</b>	
Show & Unterhaltung	12
Ausstellung	13
<b>Programm am 11.09.2018</b>	
Vorträge und Workshops für Grundschüler	18
Vorträge und Workshops für Sekundarstufe 1	22
Vorträge und Workshops für Sekundarstufe 2	28
<b>Programm am 12.09.2018</b>	
Vorträge und Workshops für Grundschüler	33
Vorträge und Workshops für Sekundarstufe 1	36
Vorträge und Workshops für Sekundarstufe 2	42
<b>Programm am 13.09.2018</b>	
Vorträge und Workshops für Grundschüler	47
Vorträge und Workshops für Sekundarstufe 1	50
Vorträge und Workshops für Sekundarstufe 2	56

---

Unterstützt durch:



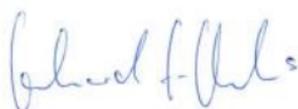
## GRUSSWORT

Der Fachkräftemangel ist in aller Munde – dagegen getan wird seitens der Bildungspolitik leider wenig. Es scheint niemandem aufzufallen, dass die Kürzung der Unterrichtsstunden in den MINT-Fächern um 30 Prozent in den letzten 20 Jahren damit zu tun haben könnte, vom Lehrermangel in einigen MINT-Fächern nicht zu reden.

Aber mit solchen Klagen ist auch wenig getan. Die MINT-Fakultäten der Friedrich-Schiller-Universität haben deshalb zusammen mit der Ernst-Abbe-Hochschule und weiteren Partnern beschlossen, einen kleinen, aber hoffentlich wirksamen Beitrag zur Förderung des Interesses an den MINT-Fächern zu leisten: mit einem MINT-Festival. Inspiration und Vorbild waren die Highlights der Physik im Jahr 2015. Das MINT-Festival Jena umfasst allerdings alle MINT-Fächer – schließlich sind die Interessen unter den Schülerinnen und Schülern so breit gestreut wie die technischen Berufe und die Studienfächer.

Mit über 60 Workshops, rund 30 Mitmachexperimenten und mehr als 30 Vorträgen, sogar mit einem Wettbewerb, wollen wir vermitteln, wie spannend und aufregend Naturwissenschaften und Technik sind und dazu anregen, selbst aktiv zu werden. Wir wollen unsere Kolleginnen und Kollegen an den Schulen mit einem neuen Format unterstützen; vielleicht wird das MINT-Festival Jena auch eine Kontaktbörse für eine verstärkte Zusammenarbeit.

Wir haben mit großer Freude wahrgenommen, auf welche Resonanz das MINT-Festival Jena bei den Mitwirkenden und Sponsoren gestoßen ist. Dafür ein herzliches Dankeschön! Nun hoffen wir auf ebenso starke Resonanz bei den Schülerinnen und Schülern!



Prof. Dr. Gerhard G. Paulus  
Sprecher des MINT-Festivals Jena

# Der Moment, in dem soziales Engagement neue Perspektiven schafft.

Für diesen Moment arbeiten wir.



// RESPONSIBILITY  
MADE BY ZEISS

## Regionales Engagement: über 5 Millionen Euro für mehr als 700 Projekte

Mit dem 2011 gegründeten Carl Zeiss Förderfonds fördert ZEISS an Standorten in Deutschland den naturwissenschaftlichen Nachwuchs sowie soziale und kulturelle Projekte, Initiativen und Einrichtungen.

Erfahren Sie mehr unter  
[www.zeiss.de/foerderfonds](http://www.zeiss.de/foerderfonds)



# DAS MINT-FESTIVAL JENA

## **Was ist das MINT-Festival Jena?**

Naturwissenschaften entdecken, spannende Experimente erleben und Naturphänomene erforschen: Genau darum geht es beim MINT-Festival Jena – dem Wissenschaftsfestival rund um die MINT-Disziplinen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

Das MINT-Festival Jena richtet sich an Schülerinnen und Schüler von der Grundschule bis zur Abiturstufe. Zum Programm gehören eine Ausstellungslandschaft mit Mitmach-Ständen sowie Informationen zu naturwissenschaftlich-technischen Ausbildungsberufen und Studiengängen, Vorträge, Workshops, Wissenschaftsshows mit Live-Experimenten und ein Schülerwettbewerb.

Das MINT-Festival Jena hat vom 11.-13.9.2018 jeweils von 9-15 Uhr geöffnet. Eröffnet wird das Festival am 11.9.2018 um 8:30 Uhr auf der Bühne auf dem Außen Gelände am Campus Ernst-Abbe-Platz.

## **Teilnahme und Anmeldung**

Der Besuch des MINT-Festivals Jena ist kostenfrei. Eine vorherige Anmeldung ist nur für die Workshops und den Schülerwettbewerb notwendig.

Bitte beachten Sie: Einige Workshops finden außerhalb des Veranstaltungsgeländes statt. Weiterführende Informationen hierzu finden Sie auf der Webseite unter der Eintragung des jeweiligen Workshops.

Zu den Workshops können Sie sich online anmelden unter: [www.mint.uni-jena.de](http://www.mint.uni-jena.de)

Detaillierte Informationen zum Schülerwettbewerb finden Sie auf S. 7

# PAUSENMÖGLICHKEITEN

Die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler können in der Mensa am Ernst-Abbe-Platz zum Studierendenpreis essen. Dazu ist eine Voranmeldung durch den bzw. die jeweilige/n Lehrer/in notwendig (E-Mail: [andrea.macioszczyk@stw-thueringen.de](mailto:andrea.macioszczyk@stw-thueringen.de), Betreff „Essensversorgung MINT-Festival Jena“ unter Angabe Ihrer Schule und der Größe der Schülergruppe). Kleine Snacks und Getränke gibt es zudem in der Cafeteria, die sich direkt im Veranstaltungsgebäude befindet.

# REISEKOSTENZUSCHÜSSE

Schulen können eine finanzielle Unterstützung für die Fahrt zum MINT-Festival Jena beantragen. Hierfür stehen in gewissem Umfang Reisekostenzuschüsse bereit. Weitere Informationen und ein entsprechendes Antragsformular finden Sie online unter:

[www.mint.uni-jena.de](http://www.mint.uni-jena.de)



dotSource

Für die Bereiche Design, Entwicklung, Marketing, Vertrieb & Projektmanagement bieten wir:

-  duales Studium
-  Ausbildung
-  Praktikum
-  Direkteinstieg

#ichmagdigital

SYMPATHISCHE MENSCHEN.  
GUTE IDEEN.

dotSource GmbH  
Goethestraße 1  
07743 Jena

Nicole Schreiber  
FON +49 (0) 3641 797 9004  
MAIL [jobs@dotSource.de](mailto:jobs@dotSource.de)

 /dotSource\_de  
 /dotSourceJena  
[www.dotSource.de/Karriere](http://www.dotSource.de/Karriere)

# ZUVERLÄSSIG ZUFÄLLIG: DER SCHÜLERWETTBEWERB ZUM MINT-FESTIVAL

Was haben die Lotto-Ziehung am Mittwoch, die sichere Verschlüsselung einer E-Mail und die Wettervorhersage gemeinsam? Sie alle basieren auf Zufallszahlen – und genau darum dreht sich alles bei unserem Schülerwettbewerb.

## **Die Aufgabe**

Mitmachen können Schülerinnen und Schüler ab dem Grundschulalter – entweder allein oder im Team. Die Aufgabe ist es, einen Versuchsaufbau zur Erzeugung völlig zufälliger Zahlen zwischen 0 und 42 zu entwickeln. Ob Würfelspiel, elektrischer Schaltkreis, chemisches Experiment oder eine eifrig wuselnde Ameisenkolonie – der Fantasie sind dabei keine Grenzen gesetzt. Und zu gewinnen gibt es natürlich auch etwas!

Die eingereichten Erfindungen werden während des MINT-Festivals Jena ausgestellt und durch eine Jury begutachtet. Die Gewinner jedes Festivaltages werden in drei Alterskategorien ermittelt und vor Ort ausgezeichnet. Die Klassenstufe des ältesten Teammitglieds bestimmt die Startkategorie.

## **Anmeldung zum Wettbewerb**

Weitere Informationen und das Anmeldeformular gibt es unter: [www.mint.uni-jena.de/schülerwettbewerb](http://www.mint.uni-jena.de/schülerwettbewerb)

## **Fragen zum Wettbewerb?**

Wir helfen gern weiter!

E-Mail: [wettbewerb-mint@uni-jena.de](mailto:wettbewerb-mint@uni-jena.de),

Stichwort „Schülerwettbewerb MINT-Festival Jena“

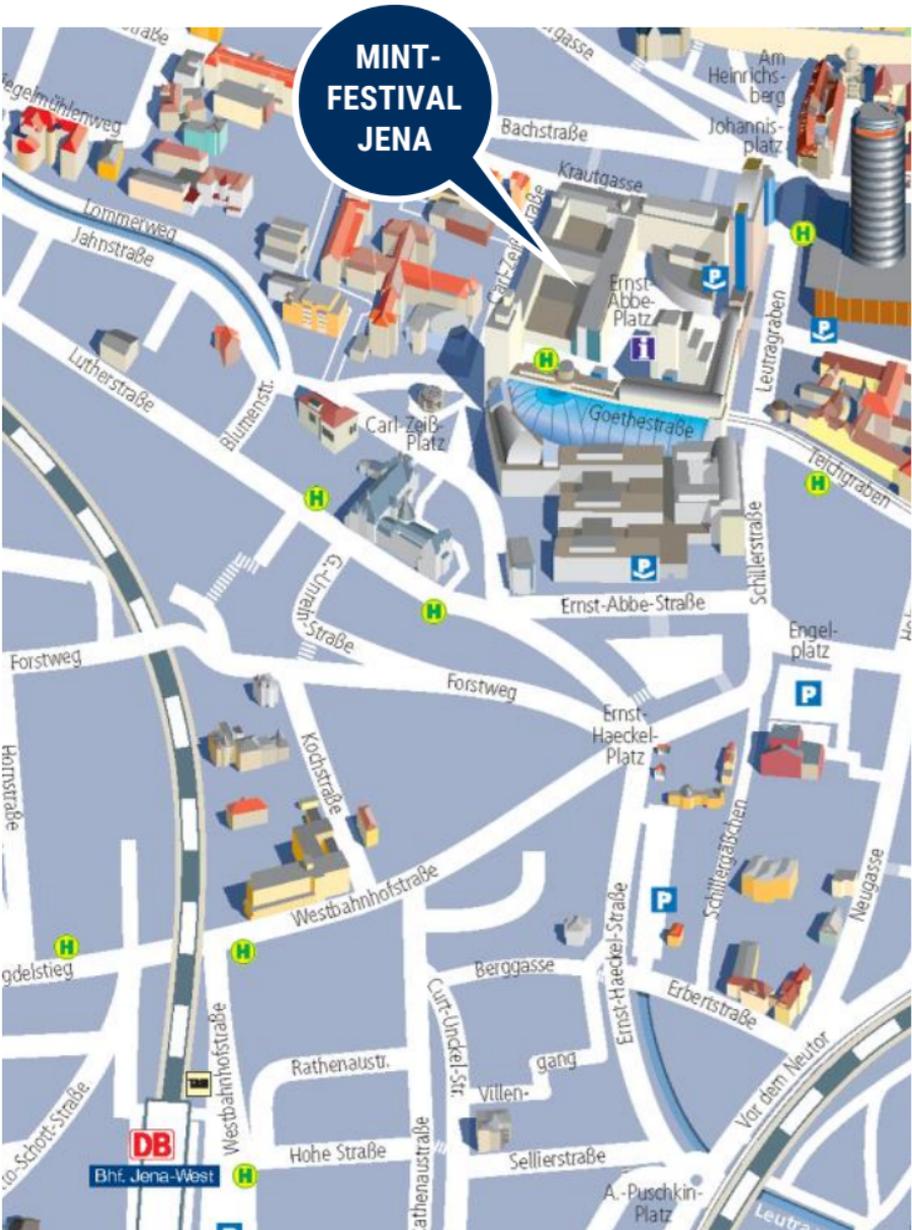
**Und nun auf, auf ans Tüfteln!  
Wir freuen uns auf viele tolle Ideen!**

# DER VERANSTALTUNGORT

Veranstaltungsort ist das Hörsaal-Gebäude sowie das Außengelände am Campus Ernst-Abbe-Platz der Friedrich-Schiller-Universität Jena (Anschrift: Carl-Zeiss-Str. 3, 07743 Jena).

## Anfahrt mit der Bahn:

- Aus Richtung Erfurt und Gera: Vom Bahnhof Jena-West sind es etwa zehn Minuten zu Fuß.
- Aus Richtung Naumburg und Saalfeld: Vom Bahnhof Jena-Paradies sind es etwa acht Minuten zu Fuß.



Karte: DominoPlus Jena

### **Anfahrt mit dem Auto oder Bus:**

Bitte nutzen Sie die öffentlichen Parkplätze. Parkflächen für Reisebusse stehen in begrenzter Anzahl in der Straße Bibliotheksweg sowie in der Wiesenstraße/Abzweig Löbstedter Straße zur Verfügung.

### **Anfahrt mit dem öffentlichen Nahverkehr:**

Direkt am Campus-Gelände gelegen ist die Haltestelle „Ernst-Abbe-Platz“ der Straßenbahnlinie 5. Wenige Minuten zu Fuß entfernt befinden sich Haltestellen aller weiteren Bus- und Straßenbahnlinien.





**PROBIEREN**

**UND STUDIEREN**

**IN JENA** sind Auszubildende und Fachkräfte gefragte Leute. Gerade im technischen und naturwissenschaftlichen Bereich sowie in den Gesundheitsberufen gibt es tolle Einstiegschancen und Ausbildungsmöglichkeiten bei regional und international tätigen Unternehmen. Wer einen spannenden Job mit Zukunft sucht, sollte sich unbedingt in Jena umschaun. Es lohnt sich – auch wegen der kreativen und vielfältigen Kulturszene, zahlreichen Sportangeboten und Möglichkeiten zur Mitgestaltung der Stadt, die es zu entdecken gilt.

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

# DAS PROGRAMM

## **Ausstellung**

Mittelpunkt der Ausstellungslandschaft sind Stände mit Mitmach-Experimenten zum Entdecken und Ausprobieren für alle Altersklassen. Hier erhalten die Schülerinnen und Schüler gleichzeitig Einblick in die aktuelle Forschungsarbeit der beteiligten Hochschulen und Einrichtungen. Zudem gibt es Stände mit Angeboten zur Berufsinformation und -beratung, die sich vor allem an Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufen 1 und 2 richten. Die Stände befinden sich im Foyer des Hörsaalgebäudes am Campus Ernst-Abbe-Platz. Die Ausstellungslandschaft ist an den Festivaltagen jeweils von 9-15 Uhr geöffnet und kann ohne vorherige Anmeldung besucht werden.

## **Shows & Unterhaltung**

Unterhaltsame Wissenschaftsshows und die Preisverleihung zum Schülerwettbewerb finden auf der Bühne auf dem Außengelände des Campus Ernst-Abbe-Platz statt. Eine Anmeldung ist nicht notwendig.

## **Vorträge**

Neben Fachvorträgen zu verschiedenen Themen aus Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik gibt es Vorträge, in denen MINT-Berufe vorgestellt werden. Die Vorträge dauern jeweils 45 Minuten. Sie finden in den Hörsälen im Campusgebäude statt und können ohne vorherige Anmeldung besucht werden.

## **Workshops**

In den Workshops können die Schülerinnen und Schüler in kleinen Gruppen selbst experimentieren oder eigene kleine Projekte durchführen. Die Workshops dauern jeweils 45 oder 90 Minuten und finden mit wenigen Ausnahmen in den Seminarräumen im Hörsaalgebäude am Ernst-Abbe-Platz statt. Bitte achten Sie ggf. auf abweichende Treffpunkte bei Workshops, die außerhalb des Festivalgeländes stattfinden. Für die Teilnahme an Workshops ist eine vorherige Anmeldung notwendig unter: [www.mint.uni-jena.de](http://www.mint.uni-jena.de).

# ERÖFFNUNG & JEDEN TAG

Programm für alle Altersklassen

**Eröffnung**

*Bühne auf dem Campus*

11.9.2018, 8:30 Uhr, Bühne auf dem Außengelände

**Show & Unterhaltung**

*Bühne auf dem Campus*

11:15- 12:00 Uhr GROSSE EXPERIMENTAL-SHOW MIT  
MAGIC ANDY

12:00- 12:45 Uhr ZUVERLÄSSIG ZUFÄLLIG:  
PREISVERLEIHUNG ZUM SCHÜLER-  
WETTBEWERB

12:45- 13:00 Uhr SCIENCE SLAM  
Ein Science Slammer pro Festivaltag:

*11.9.: Uwe Gaitzsch (Dresden):  
Der Supraleiter-Rap*

*12.9.: Janina Otto (Marburg):  
Im Schweiß deines Angesichts –  
läuft bei dir!*

*13.9.: Susanne Grube (Stuttgart):  
Das bizarre Sexualleben der  
Windenglasflügelzikade*

## Ab ins Weltall mit Optics Balzers

Optische Filter für Erdbeobachtung, Planeten-  
erkundung und Weltall-Astronomie

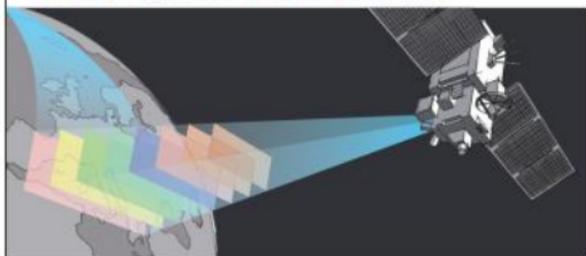


**Optics Balzers AG**  
Balzers/Liechtenstein

**Optics Balzers Jena GmbH**  
Jena/Germany

**Optics Balzers Malaysia Sdn. Bhd.**  
Penang/Malaysia

[www.opticsbalzers.com](http://www.opticsbalzers.com)



# JEDEN TAG

Programm für alle Altersklassen

Ausstellung

Foyer im Campusgebäude



**EMPFINDLICH WIE EINE MIMOSE: PFLANZLICHE BEWEGUNGEN UND BIOCHEMISCHE GRUNDBAUSTEINE VON ZELLEN**

Nur am 11.9 und 12.9.

*FSU Jena, Matthias-Schleiden-Institut für Genetik, Bioinformatik und Molekulare Botanik,*



**TIERE IM DETAIL: FORMEN UND BEWEGUNGEN IN 3D/4D**

*FSU Jena, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung mit phyletischem Museum, Ernst-Haeckel-Haus und Biologiedidaktik*



**„PFLANZEN LEBEN“ – PHOTOSYNTHESE UND BESTÄUBUNG**

Nur für Sekundarstufe 2 geeignet

*FSU Jena, Institut für Ökologie und Evolution mit Herbarium Haussknecht und Botanischem Garten*



**MIKROKOSMOS DER MOLEKÜLE**

Nur am 12.9. und 13.9.

*FSU Jena, Institut für Biochemie*



**WAS MACHT LEBENSMITTEL GESUND ODER UNGESUND?**

*FSU Jena, Institut für Ernährungswissenschaften*



**WIE PFLANZEN, INSEKTEN UND MIKROBEN KOMMUNIZIEREN**

Nur am 11.9.

*Max-Planck-Institut für chemische Ökologie*



**BÖDEN: DIE DUNKLE SEITE DER ÖKOSYSTEME**

Nur am 12.9.

*Max-Planck-Institut für Biogeochemie*

# JEDEN TAG

Programm für alle Altersklassen

Ausstellung

Foyer im Campusgebäude



**NATURWISSENSCHAFTLICHE ARCHÄOLOGIE –  
WAS MACHEN ARCHÄOLOGINNEN UND  
ARCHÄOLOGEN IM LABOR?**

Nur am 13.9.

*Max-Planck-Institut für Menschheitsgeschichte*



**EINBLICKE IN DIE ALTERNSFORSCHUNG –  
ALT SEIN, WIE FÜHLT SICH DAS AN?**

*Leibniz-Institut für Alternsforschung - Fritz-  
Lipmann-Institut*



**MIKROBENFLÜSTERER**

*Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und  
Infektionsbiologie e. V. – Hans-Knöll-Institut;  
FSU Jena, Institut für Mikrobiologie*



**ARZNEIPFLANZEN**

Nur für Sekundarstufe 1 und 2 geeignet  
*FSU Jena, Institut für Pharmazie*



**BATTERIEN DER ZUKUNFT**

*FSU Jena, Center for Energy and Environ-  
mental Chemistry (CEEC Jena)*



**„ZUCKRIGE“ MATERIALIEN FÜR HEUTE UND  
MORGEN**

*FSU Jena, Institut für Organische Chemie und  
Makromolekulare Chemie*



**DAS DAMPFT UND LEUCHTET: EXPERIMENTE  
MIT TROCKENEIS UND UV-LICHT**

*witelo e. V.*



**CHROMATOGRAPHIE ZUR TRENNUNG VON  
SUBSTANZEN**

*Universitätsklinikum Jena, Institut für  
Humangenetik*

# JEDEN TAG

Programm für alle Altersklassen

Ausstellung

Foyer im Campusgebäude



**EIN BLICK INS ERDINNERE, EINE REISE IN DIE ERDGESCHICHTE UND DIE MIKROSKOPISCHE WELT DER MINERALE: EXPERIMENTE AUS GEOPHYSIK, GEOLOGIE UND MINERALOGIE**  
*FSU Jena, Institut für Geowissenschaften und Mineralogische Sammlung*



**ICH MAG'S DIGITAL – ARBEITSALLTAG IN EINER DIGITALAGENTUR**  
*dotSource GmbH*



**SPIELTHEORIE – WIE MATHEMATIK HILFT, ENTSCHEIDUNGEN ZU TREFFEN**  
*FSU Jena, Fakultät für Mathematik und Informatik; Wurzel e.V.*



**STROM AUS WIND UND SONNE: WIE GEHT DAS?**  
Nur für Grundschule & Sekundarstufe 1 geeignet  
*FSU Jena, Abbe Center of Photonics*



**LICHT AUF DEN RICHTIGEN WEG GEBRACHT**  
Nur für Sekundarstufe 1 und 2 geeignet  
*FSU Jena, Institut für Angewandte Physik*



**EINSTEIN IM GEDANKENLABOR**  
Nur für Sekundarstufe 1 und 2 geeignet  
*FSU Jena, Theoretisch-Physikalisches Institut*



**VOLL ABGEHOBEN – EXPERIMENTE AUF DEM HOVER-BOARD**  
*Schülerforschungszentrum Jena*



**DER REGENBOGENMACHER / LASERBESCHRIFTER**  
*Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik*

# JEDEN TAG

Programm für alle Altersklassen

Ausstellung

Foyer im Campusgebäude



## WUNDERWELT VAKUUM – FASZINIERENDE EFFEKTE IM NICHTS

VACOM Vakuum Komponenten & Messtechnik  
GmbH



## MIKROSKOPE SELBST GEDRUCKT – IST DAS TEUER?

Leibniz-Institut für Photonische Technologien



## ELEKTROTECHNIK SORGT FÜR POSITIVE SCHWINGUNGEN

Nur für Sekundarstufe 1 und 2 geeignet  
EAH Jena, Fachbereich Elektrotechnik und  
Informationstechnik



## WERKSTOFFTECHNIK ERLEBEN

EAH Jena, SciTec



## WELTRAUMSCHROTT: VON DER ENTSTEHUNG UND ENTSORGUNG

EAH Jena, Fachbereich Elektrotechnik und  
Informationstechnik



## VON DER LINSE ZUM OBJEKTIV – WISSEN- SCHAFT ODER ZAUBEREI?

Nur für Sekundarstufe 1 und 2 geeignet  
Nur am 11.9. und 12.9.  
ZEISS



## DIGITALES KLASSENZIMMER – LERNEN MIT VERNETZTEN MIKROSKOPEN

Nur für Sekundarstufe 2 geeignet  
ZEISS

# JEDEN TAG

Programm für alle Altersklassen

Ausstellung

Foyer im Campusgebäude



## JUNGFORSCHER THÜRINGEN

Stiftung für Technologie, Innovation und  
Forschung Thüringen



## DIE OPTIKWERKSTATT

Jenaer Bildungszentrum gGmbH



ICH SEHE WAS, WAS DU NICHT SIEHST –  
DIE WÄRMEBILDKAMERA  
JENOPTIK AG



IMAGINATA BOX – EXPERIMENTARIUM FÜR  
DIE SINNE

Imaginata e. V.



INFORMATIONEN UND BERATUNG RUND UM  
STUDIUM UND BERUF IM MINT-BEREICH  
Informationsstände von:

- FSU Jena
- FSU Jena, Fachschaftsrat Physik
- EAH Jena, Online Self-Assessment
- Preplab des Schülerlabors Physik
- Jena Wirtschaft, Stadt Jena & Impulsregion  
Erfurt, Weimar, Jena und das Weimarer Land
- OptoNet e. V.
- Agentur für Arbeit Jena

SCHÜLERWETTBEWERB „ZUVERLÄSSIG  
ZUFÄLLIG“: AUSSTELLUNG DER EINGEREICH-  
TEN BEITRÄGE

Ausstellung der eingereichten Wettbewerbs-  
beiträge: in Hörsaal 7, 1. OG

Preisverleihung: täglich 12 Uhr auf der Bühne  
auf dem Campus

# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Grundschüler

### Vorträge

9:00-  
9:45 Uhr **DER WEG DER NAHUNG DURCH  
UNSEREN KÖRPER**



Hörsaal 3

*Prof. Dr. Anna Kipp, FSU Jena*

10:00-  
10:45 Uhr **GIBT ES LASERSCHWERTER  
WIRKLICH?**



Hörsaal 3

*Thomas Kaiser, FSU Jena*

### Workshops

9:00-  
10:30 Uhr **ENTDECKUNGSGREISE IN DIE WELT DER  
ROBOTER**



Seminarraum 120

12 Plätze

*Stiftung für Technologie, Innovation und  
Forschung Thüringen (STIFT)*

9:00- **FASZINIERENDE WELT DER METALLE I**

9:45 Uhr Seminarraum 122

und 12 Plätze pro Kurs, Klassenstufe 1-7

10:00- *Ernst-Abbe-Hochschule Jena,*

10:45 Uhr *Fachbereich SciTec/ Werkstofftechnik*



9:00- **LASST UNS PLANETEN UM FERNE  
STERNE ENTDECKEN!**

10:30 Uhr

Seminarraum 123

16 Plätze, für Klassenstufen 3-4

*FSU Jena, Astrophysikalisches Institut  
und Uni-Sternwarte*



# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Grundschüler

### Workshops

9:00- **CHEMIE: FASZINATION UND MAGIE**  
9:45 Uhr SR 127  
und 24 Plätze pro Kurs  
10:00- *Leibniz Institut für Photonische*  
10:45 Uhr *Technologien*



9:00- **„WIR TREIBEN ES BUNT!“ –**  
10:30 Uhr **EXPERIMENTE MIT FARBEN**  
Seminarraum 128  
24 Plätze  
*witelo e. V.*



9:00- **WIE MAN SCHWERE DINGE HEBT**  
10:30 Uhr Seminarraum 131  
24 Plätze, für Klassenstufen 3-4  
*FSU Jena, Fachdidaktik der Physik und*  
*Astronomie, Schülerlabor Physik; VOLK*  
*Kunststoffverarbeitung, Sonneberg*



9:00- **WILLKOMMEN IN DER ZEITWERKSTATT**  
10:30 Uhr SR 113  
24 Plätze, für Klassenstufen 3-4  
*FSU Jena, Fachdidaktik der Physik und*  
*Astronomie, Schülerlabor Physik*



9:00- **FÜHRUNG DURCH DEN BOTANISCHEN**  
9:45 Uhr **GARTEN I (FÜR GRUNDSCHÜLER)**  
und Botanischer Garten, Fürstengraben 26  
10:00- 24 Plätze pro Führung  
10:45 Uhr *FSU Jena, Institut für Ökologie und*  
*Evolution, Spezielle Botanik*



# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Grundschüler

### Workshops

9:00-10:30 Uhr **FLEISSIGE BIENCHEN**  
Botanischer Garten, Fürstengraben 26  
12 Plätze  
*FSU Jena, Fakultät, Institut für Ökologie und Evolution*



9:00-9:45 Uhr **EXKURSION „VIELFALT“ INS PHYLETISCHE MUSEUM**  
und  
10:00-10:45 Uhr  
Phyletisches Museum, Vor dem Neutor 1  
24 Plätze pro Kurs  
*FSU Jena, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung mit Phyletischem Museum, Ernst-Haeckel-Haus und Biologiedidaktik*



10:00-10:45 Uhr **FÜHRUNG DURCH DIE HISTORISCHE ZEISS-WERKSTATT I**  
Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
12 Plätze  
*Optisches Museum*



9:00-10:30 Uhr **KARTENTRICKS: MAGIE ODER MATHE?**  
Seminarraum 121  
24 Plätze  
*FSU Jena, Institut für Mathematik*



# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Vorträge

9:00- **DIE PHYSIK DER MUSIKINSTRUMENTE**

9:45 Uhr Hörsaal 1

*Prof. Dr. Malte Kaluza, FSU Jena*



10:00- **EINE ZEITREISE DURCH DIE GEOLOGISCHE VERGANGENHEIT JENAS**

10:45 Uhr

Hörsaal 1

*PD Dr. Peter Frenzel, FSU Jena*



13:00- **SPIDERMAN, MAGNETO UND DARTH VADER – PHYSIK IN COMICS UND FILMEN**

13:45 Uhr

Hörsaal 1

*Dr. Henry Holland-Moritz, EAH Jena*



14:00- **DAS RAUSCHEN STÖRT – ODER ETWA DOCH NICHT?**

14:45 Uhr

Hörsaal 1

*Prof. Dr. Ilya Pavlyukevich, FSU Jena*



### Vorträge zu Studium & Beruf im MINT-Bereich

10:00- INTERESSANTE FAKTEN ZUM THEMA  
10:45 Uhr INTERNET & IT / BERUFSCHANCEN IM  
BEREICH INFORMATIK

Hörsaal 6

ab Klassenstufe 9

*Sven Petzold, dotSource GmbH*



14:00- GELERNT IST GELERNT – DANN KLAPPT'S  
14:45 Uhr AUCH MIT DER IT: AUSBILDUNG ZUM FACH-  
INFORMATIKER FÜR ANWENDUNGSENT-  
WICKLUNG UND SYSTEMINTEGRATION

Hörsaal 6

ab Klassenstufe 9

*Peter Pferner, Agentur für Arbeit Erfurt*



# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

9:00- **FASZINIERENDE WELT DER METALLE I**  
9:45 Uhr Seminarraum 122  
und 12 Plätze pro Kurs, für Klassenstufe 1-7  
10:00- *Ernst-Abbe-Hochschule Jena,*  
10:45 Uhr *Fachbereich SciTec/ Werkstofftechnik*



9:00- **VORSICHT – HOCHSPANNUNG!**  
10:30 Uhr Seminarraum 130  
12 Plätze  
*Schülerforschungszentrum Jena*



9:00- **FASZINATION ZEISS STEREO-**  
9:45 Uhr **MIKROSKOPIE**  
10:00- Kurs A: Seminarraum 124  
10:45 Uhr Kurs B: Seminarraum 125  
12 Plätze pro Kurs, zwei parallel stattfindende Kurse A und B pro Zeitraum mit  
13:00- gleichem Inhalt  
13:45 Uhr **ZEISS**  
und  
14:00-  
14:45 Uhr



9:00- **SCHLUSS MIT DEM RUMGEEIER –**  
10:30 Uhr **SCHULEXPERIMENTE MIT EIERN**  
und Seminarraum 114  
13:00- 24 Plätze pro Kurs, für Klassenstufen 5-7  
14:30 Uhr *FSU Jena, AG Fachdidaktik der Physik und Astronomie, Schülerlabor Physik*



# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

9:00-10:30 Uhr **BIONIK – WERKSPIONAGE IM BEREICH DER NATUR**

und Seminarraum 221 und 222

13:00-14:30 Uhr 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8

*FÖBI Bildungszentrum Gotha*



9:00-10:30 Uhr **ERSTELLEN, DESIGNEN & STYLEN EINER WEBSITE**

Räume der dotSource GmbH, Goethestr. 1

24 Plätze

*dotSource GmbH*



9:00-10:30 Uhr **WAS IST DRIN IM HUSTENSAFT?**

Seminarraum 225

12 Plätze, ab Klassenstufe 7

*FSU Jena, Institut für Pharmazie*



9:00-10:30 Uhr **OPTISCHE BASIC-VERSUCHE MIT LASER-KIT „SNELLIUS“**

und Seminarraum 223

13:00-14:30 Uhr 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8

*Lehrmittelkommission der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.*



9:00-9:45 Uhr **EINBLICK IN DIE WELT DER COMPUTER**

und Seminarraum 224

12 Plätze pro Kurs

10:00-10:45 Uhr *Agentur für Arbeit Erfurt, Regionaler IT-*

*Service der Bundesagentur für Arbeit*



# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

9:00-10:30 Uhr **WIE ERWECKT MAN EINEN ROBOTER ZUM LEBEN? ROBOTIK MIT LEGO MINDSTORMS®**



PC-Pool 3415, Ernst-Abbe-Platz 2  
12 Plätze

*FSU Jena, Abteilung für Didaktik der Mathematik und Informatik*

9:00-10:30 Uhr **MIT CHEMISCHEN EXPERIMENTEN DEN ALLTAG ERKUNDEN**



Räume der AG Chemiedidaktik, August-Bebel-Str. 1  
24 Plätze

*FSU Jena, Arbeitsgruppe Chemiedidaktik*

9:00-10:30 Uhr und 13:00-14:30 Uhr **BAUSTEINE DES LEBENS – UNTERSUCHUNG VON ZELLEN UND IHREN BESTANDTEILEN IN DER MIKROSKOPIERSTRASSE**



Räume der AG Biologiedidaktik, Am Steiger 3  
12 Plätze

*FSU Jena, Arbeitsgruppe Biologiedidaktik*

10:00-10:45 Uhr **FÜHRUNG ZUR GESCHICHTE DER FERNROHRE**



Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7

*Optisches Museum*

13:00-13:45 Uhr **FÜHRUNG ZUR GESCHICHTE DER MIKROSKOPE**



Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7

*Optisches Museum*

# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

13:00-13:45 Uhr **FÜHRUNG DURCH DIE HISTORISCHE ZEISS-WERKSTATT I**



Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
12 Plätze, bis Klassenstufe 6  
*Optisches Museum*

13:00-13:45 Uhr **GRÄTZELS BIOSOLARZELLE – STROM AUS PFLANZENFARBE**

und Seminarraum 128  
14:00-14:45 Uhr 12 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8  
*Grüne Schule Jena e. V.*



13:00-14:30 Uhr **MARS-ROVER MIT LEGO MINDSTORMS®**



Seminarraum 130  
24 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Abbe Center of Photonics*

13:00-13:45 Uhr **WIE SEHEN PINGUINE VON OBEN AUS?**



PC-Pool R 1100, Multimediazentrum  
FSU Jena  
24 Plätze pro Kurs, bis Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Institut für Geographie*

13:00-14:30 Uhr **FÜHRUNG DURCH DEN BOTANISCHEN GARTEN II (FÜR SEK. 1)**



Botanischer Garten, Fürstengraben 26  
24 Plätze  
*FSU Jena, Institut für Ökologie und Evolution, Spezielle Botanik*

# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

13:00- 14:30 Uhr **BEWEGUNGSANALYSE BEI MENSCHEN  
UND TIEREN I (FÜR SEK. 1)**



Räumlichkeiten in Bachstr. 18  
12 Plätze

*FSU Jena, Institut für Zoologie und  
Evolutionforschung*

13:00- 13:45 Uhr **EXKURSION „EVOLUTION VERSTEHEN“  
INS PHYLETISCHE MUSEUM**

und 14:00- 14:45 Uhr  
Phyletisches Museum, Vor dem Neutor 1  
24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8



*FSU Jena, Institut für Zoologie und Evo-  
lutionsforschung mit Phyletischem  
Museum, Ernst-Haeckel-Haus und  
Biologiedidaktik*

13:00- 13:45 Uhr **ERNÄHRUNG – VIEL MEHR ALS NUR  
ESSEN UND TRINKEN**

und 14:00- 14:45 Uhr  
Seminarraum 225  
24 Plätze pro Kurs



*FSU Jena, Institut für Ernährungswissen-  
schaften*

13:00- 13:45 Uhr **DEN GENEN AUF DER SPUR:  
DNA-ISOLATION AUS PFLANZEN**

und 14:00- 14:45 Uhr  
Seminarraum 127  
12 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 7



*FSU Jena, Matthias-Schleiden-Institut für  
Genetik, Bioinformatik und Molekulare  
Botanik*

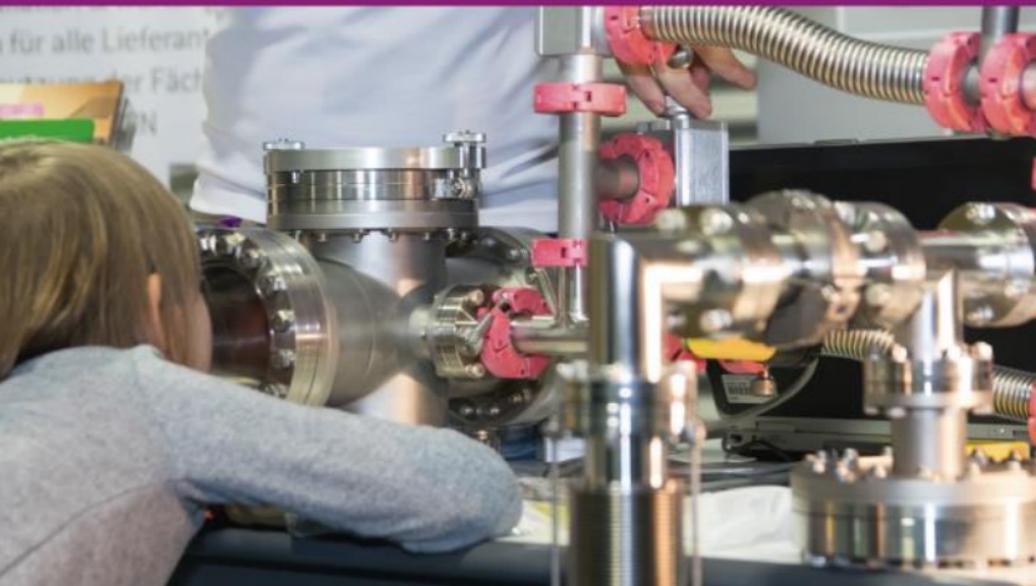
13:00- 14:30 Uhr **FASZINIERENDE WELT DER METALLE II**

Seminarraum 122  
12 Plätze, ab Klassenstufe 8  
*EAH Jena, Fachbereich SciTec/  
Werkstofftechnik*



Entdecke die  
Wunderwelt des Vakuums

**10<sup>-n</sup>**  
mbar  
VACOM®



[www.vacom.de/MINT](http://www.vacom.de/MINT)



Vollgas Richtung Laserschwert!

Eine Zukunft für dich wir haben.

Praktika  
Abschlussarbeiten  
Berufsorientierung  
Ausbildung  
Duales Studium

Active Fiber Systems GmbH | Ernst-Ruska-Ring 11 | 07745 Jena  
Office +49 3641 6348600 | Fax +49 3641 6338904 | [office@afs-jena.de](mailto:office@afs-jena.de) | [www.afs-jena.de](http://www.afs-jena.de)

# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Vorträge

9:00-  
9:45 Uhr **GOOGLE EARTH UND GEOGRAPHIE –  
DIE ERDE BEACHTEN AUS JENA**  
Hörsaal 2  
*Prof. Dr. Christiane Schmullius, FSU Jena*



10:00-  
10:45 Uhr **POLYMERE UND NANOTECHNOLOGIE**  
Hörsaal 2  
*Prof. Dr. Felix H. Schacher, FSU Jena*



13:00-  
13:45 Uhr **TRANSGENE ORGANISMEN IN DER  
ALTERNRSFORSCHUNG**  
Hörsaal 2  
*Prof. Dr. Christoph Englert, FSU Jena/  
Leibniz-Institut für Alternrsforschung - FLI*



14:00-  
14:45 Uhr **WIE VIEL ZUFALL STECKT IM FUSSBALL?**  
Hörsaal 2  
*Prof. Dr. Stefan Ankirchner, FSU Jena*



### Vorträge zu Studium & Beruf im MINT-Bereich

9:00-  
9:45 Uhr **DEM INGENIEUR IST NICHTS ZU SCHWÖR!**  
Hörsaal 6  
*Prof. Dr. Martin Garzke, EAH Jena*



10:00-  
10:45 Uhr **INTERESSANTE FAKTEN ZUM THEMA  
INTERNET & IT / BERUFSCHANCEN IM  
BEREICH INFORMATIK**  
Hörsaal 6  
*Sven Petzold, dotSource GmbH*



13:00-  
13:45 Uhr **WAS MACHT EIN PHYSIKER IN DER  
INDUSTRIE?**  
Hörsaal 6  
*Dr. Kai Wicker, ZEISS*



# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Vorträge zu Studium & Beruf im MINT-Bereich

14:00-14:45 Uhr **GELERNT IST GELERNT – DANN KLAPPT'S AUCH MIT DER IT: AUSBILDUNG ZUM FACHINFORMATIKER FÜR ANWENDUNGSENTWICKLUNG UND SYSTEMINTEGRATION**  
Hörsaal 6  
*Peter Pferner, Agentur für Arbeit Erfurt*



### Workshops

9:00-9:30 Uhr **EINFÜHRUNG IN DIE WELT ELEKTRO-MAGNETISCHER FELDER**  
und Seminarraum 121  
10:00-10:30 Uhr **24 Plätze**  
*EAH Jena, Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik*



9:00-10:30 Uhr **BIONIK – WERKSPIONAGE IM BEREICH DER NATUR**  
und Seminarraum 221 und 222  
13:00-14:30 Uhr **24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8**  
*FÖBI Bildungszentrum Gotha*



9:00-10:30 Uhr **WAS IST DRIN IM HUSTENSAFT?**  
Seminarraum 225  
**12 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 7**  
*FSU Jena, Institut für Pharmazie*



9:00-10:30 Uhr **OPTISCHE BASIC-VERSUCHE MIT LASER-KIT „SNELLIUS“**  
und Seminarraum 223  
13:00-14:30 Uhr **24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8**  
*Lehrmittelkommission der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.*



# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Workshops

9:00-10:30 Uhr **WELLENOPTIK MIT LASER-OPTIK-KIT „SNELLIUS-ADVANCED“**  
und Seminarraum 226  
13:00-14:30 Uhr 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 11  
*FSU Jena, Arbeitsgruppe Fachdidaktik der Physik und Astronomie, Schülerlabor Physik*



9:00-10:30 Uhr **BLÜTENBIOLOGIE BEI LANDPFLANZEN – ANLOCKUNG, BESTÄUBUNG, BEFRUCHTUNG, FRUCHTAUSBREITUNG**  
Botanischer Garten, Fürstengraben 26  
24 Plätze  
*FSU Jena, Institut für Ökologie und Evolution, Botanischer Garten*



9:00-9:45 Uhr **DAS GROSSE W-LAN-QUIZ DER WISSENSCHAFTEN**  
Hörsaal 6  
100 Plätze  
*What the FAQ – Das interaktive WLAN-QUIZ aus Leipzig*



10:00-10:45 Uhr **FÜHRUNG ZUR GESCHICHTE DER FERNROHRE**  
Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*Optisches Museum*



13:00-13:45 Uhr **FÜHRUNG ZUR GESCHICHTE DER MIKROSKOPE**  
Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*Optisches Museum*



# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Workshops

13:00-13:45 Uhr **EXKURSION „EVOLUTION VERSTEHEN“  
INS PHYLETISCHE MUSEUM**  
und Phyletisches Museum, Vor dem Neutor 1  
14:00-24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8  
14:45 Uhr *FSU Jena, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung mit Phyletischem Museum, Ernst-Haeckel-Haus und Biologiedidaktik*



13:00-13:45 Uhr **TASTEMINT – DER WORKSHOP:  
PROBIER´S BEVOR DU STUDIERST!**  
und Seminarraum 224  
14:00-12 Plätze pro Kurs; das Angebot richtet  
14:45 Uhr sich ausschließlich an Schülerinnen  
*Thüringer Koordinierungsstelle Naturwissenschaft und Technik*



13:00-14:30 Uhr **ERSTELLEN, DESIGNEN & STYLEN  
EINER WEBSITE**  
In den Räumen der dotSource GmbH,  
Goethestr. 1  
24 Plätze  
*dotSource GmbH*



13:00-14:30 Uhr **WOHER WEISS MEIN EMAILPRO-  
GRAMM, WELCHE MAILS SPAM SIND?**  
Linux Pool II (Raum 3410), Ernst-Abbe-  
Platz 2  
12 Plätze  
*FSU Jena, Institut für theoretische Informatik*



13:00-14:30 Uhr **THÜRINGER METEOR-NETZWERK:  
WISSENSCHAFT ZUM MITMACHEN**  
Seminarraum 121  
15 Plätze; Interessierte Lehrer, die z. B.  
eine Station an ihrer Schule betreiben  
könnten, sind ebenfalls willkommen  
*Abantu Kulturlabor Jena*



# 11. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Workshops

13:00-13:45 Uhr **ZEITREISE MIT FOSSILIEN: BRINGT EURE EIGENEN FOSSILIEN MIT UND FINDET HERAUS, WAS SIE ÜBER DIE ERDGESCHICHTE VERRATEN**



Seminarraum 131

12 Plätze

*FSU Jena, Institut für Geowissenschaften*

13:00-13:45 Uhr **DEN GENEN AUF DER SPUR: DNA-ISOLATION AUS PFLANZEN**

und Seminarraum 127

14:00-14:45 Uhr 12 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 7

*FSU Jena, Matthias-Schleiden-Institut für Genetik, Bioinformatik und Molekulare Botanik*



13:00-14:30 Uhr **MARS-ROVER MIT LEGO MINDSTORMS®**

Seminarraum 130

24 Plätze

*FSU Jena, Abbe Center of Photonics*



13:00-14:30 Uhr **MINT-PARCOURS – ENTDECKE MINT-STUDIENGÄNGE IN THÜRINGEN**

Seminarraum 113

24 Plätze

*FSU Jena, AG Fachdidaktik der Physik und Astronomie, Schülerlabor Physik*



13:00-14:30 Uhr **FASZINIERENDE WELT DER METALLE II**

Seminarraum 122

12 Plätze, ab Klassenstufe 8

*EAH Jena, Fachbereich SciTec/ Werkstofftechnik*



# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Grundschüler

### Vorträge

9:00- 9:45 Uhr **MIKROPLASTIK – EINE UNSICHTBARE GEFAHR AUS DEM MEER?!**



Hörsaal 3  
*Dr. Markus Franke, FSU Jena*

10:00- 10:45 Uhr **4,2,1...MEINS! – DIE VERMUTUNG VON PROFESSOR COLLATZ**



Hörsaal 3  
*Prof. Dr. Ingo Althöfer, FSU Jena*

### Workshops

9:00- 10:30 Uhr **ENTDECKUNGSGREISE IN DIE WELT DER ROBOTER**



Seminarraum 120  
12 Plätze  
*Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT)*

9:00- 10:30 Uhr **EINE REISE IN DIE VERGANGENHEIT. WERDE ZUM PALÄONTOLOGEN.**



Seminarraum 123  
20 Plätze pro Kurs  
*FSU Jena, AG Biologiedidaktik, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung*

9:00- 10:30 Uhr **KLEINE ROBOTER AUF GROSSER FAHRT**



Seminarraum 128  
12 Plätze  
*witelo e. V.*

# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Grundschüler

### Workshops

9:00-  
10:30 Uhr **PROGRAMMIEREN MIT DEM HAMSTER**  
PC-Pool R 1100, Multimediazentrum  
FSU Jena  
10 Plätze  
*witelo e. V.*



9:00-  
9:45 Uhr **FÜHRUNG DURCH DEN BOTANISCHEN  
GARTEN (FÜR GRUNDSCHÜLER)**  
und Botanischer Garten, Fürstengraben 26  
10:00-  
24 Plätze pro Führung  
10:45 Uhr *FSU Jena, Institut für Ökologie und  
Evolution, Spezielle Botanik*



9:00-  
10:30 Uhr **WILLKOMMEN IN DER ZEITWERKSTATT**  
Seminarraum 113  
24 Plätze, für Klassenstufen 3-4  
*FSU Jena, Arbeitsgruppe Fachdidaktik  
der Physik und Astronomie, Schülerlabor  
Physik*



9:00-  
10:30 Uhr **FLEISSIGE BIENCHEN**  
Botanischer Garten, Fürstengraben 26  
12 Plätze  
*FSU Jena, Fakultät, Institut für Ökologie  
und Evolution*



9:00-  
9:45 Uhr **EXKURSION „VIELFALT“ INS  
PHYLETISCHE MUSEUM**  
und Phyletisches Museum, Vor dem Neutor 1  
10:00-  
24 Plätze pro Kurs  
10:45 Uhr *FSU Jena, Institut für Zoologie und  
Evolutionforschung mit Phyletischem  
Museum, Ernst-Haeckel-Haus und  
Biologiedidaktik*



# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Grundschüler

### Workshops

9:00- **WIE MAN SCHWERE DINGE HEBT**

10:30 Uhr Seminarraum 131

24 Plätze, für Klassenstufen 3-4

*FSU Jena, Fachdidaktik der Physik und  
Astronomie, Schülerlabor Physik; VOLK  
Kunststoffverarbeitung, Sonneberg*



13:00- **ÜBER SIEBEN BRÜCKEN MUSST DU  
14:30 Uhr GEHEN**

Seminarraum 131

15 Plätze

*EAH Jena, Fachbereich Maschinenbau*



JENOPTIK

Nachhaltige Ausbildung durch Ausrichtung  
an **technischen Trends und Marktimpulsen.**

Informationen zur Ausbildung bei Jenoptik sowie Ausbildungsstellen finden Sie auf unserer Webseite unter [www.jenoptik.de/karriere](http://www.jenoptik.de/karriere) und auf AZUBIYO.

Kontakt: Elke Mähler | Tel: +49 3641 65-2150

E-Mail: [elke.maehler@jenoptik.com](mailto:elke.maehler@jenoptik.com)

 Twitter: [@Jenoptik\\_Group](https://twitter.com/Jenoptik_Group) |  YouTube: [JenoptikGroup](https://www.youtube.com/JenoptikGroup)

# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Vorträge

9:00-  
9:45 Uhr **TIERE IN BEWEGUNG**  
Hörsaal 1  
*Kenny Jandausch, FSU Jena*



10:00-  
10:45 Uhr **INFORMATIK IST FÜR JEDERMANN**  
Hörsaal 1  
*Dr. Frank Löffler, FSU Jena*



13:00-  
13:45 Uhr **RUND UM DEN PAZIFIK: DIE DYNAMISCHSTEN REGIONEN DER ERDE**  
Hörsaal 1  
*Prof. Dr. Nina Kukowski, FSU Jena*



### Workshops

9:00-  
10:30 Uhr **HARDWARE-HACKING MIT DEM ARDUINO-MIKROCONTROLLER**  
Ernst-Abbe-Platz 2, Raum 3412  
(Linuxpool)  
9 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Institut für Informatik*



9:00-  
9:45 Uhr **FASZINATION ZEISS STEREO-MIKROSKOPIE**  
Kurs A: Seminarraum 124  
Kurs B: Seminarraum 125  
10:00-  
10:45 Uhr 12 Plätze pro Kurs, zwei parallel stattfindende Kurse A und B pro Zeitraum mit gleichem Inhalt  
13:00-  
13:45 Uhr **ZEISS**  
und  
14:00-  
14:45 Uhr



# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

9:00-10:30 Uhr **SCHLUSS MIT DEM RUMGEEIER – SCHULEXPERIMENTE MIT EIERN**  
und Seminarraum 114  
13:00-14:30 Uhr 24 Plätze pro Kurs, für Klassenstufen 5-7  
*FSU Jena, Arbeitsgruppe Fachdidaktik der Physik und Astronomie, Schülerlabor Physik*



9:00-10:30 Uhr **BIONIK – WERKSPIONAGE IM BEREICH DER NATUR**  
und Seminarraum 221 und 222  
13:00-14:30 Uhr 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8  
*FÖBI Bildungszentrum Gotha*



9:00-10:30 Uhr **OPTISCHE BASIC-VERSUCHE MIT LASER-KIT „SNELLIUS“**  
und Seminarraum 223  
13:00-14:30 Uhr 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8  
*Lehrmittelkommission der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.*



# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

9:00-10:30 Uhr **WAS IST DRIN IM HUSTENSAFT?**  
Seminarraum 225  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Institut für Pharmazie*



9:00-10:30 Uhr **WIE SCHREIBE ICH EINE APP FÜR MEIN HANDY? APP-PROGRAMMIERUNG MIT DEM MIT APP INVENTOR 2**  
PC-Pool 3415, Ernst-Abbe-Platz 2  
12 Plätze  
*FSU Jena, Abteilung für Didaktik der Mathematik und Informatik*



9:00-9:45 Uhr **WILL ICH, WAS ICH KANN UND KANN ICH, WAS ICH WILL? – TESTS RUND UM DIE STUDIEN- UND BERUFSWAHL**  
10:00-10:45 Uhr Seminarraum 224  
24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 9  
*Berufpsychologischer Service der Agentur für Arbeit Jena*  
13:00-13:45 Uhr  
und  
14:00-14:45 Uhr



Foto: Jan-Peter Kasper/FSU

# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

9:00-10:30 Uhr **ERSTELLEN, DESIGNEN & STYLEN  
EINER WEBSITE**



In den Räumen der dotSource GmbH,  
Goethestr. 1

24 Plätze  
*dotSource GmbH*

9:00-10:30 Uhr **MIT CHEMISCHEN EXPERIMENTEN  
DEN ALLTAG ERKUNDEN**



Räume der AG Chemiedidaktik, August-  
Bebel-Str. 1

24 Plätze  
*FSU Jena, Arbeitsgruppe Chemiedidaktik*

9:00-10:30 Uhr **VORSICHT – HOCHSPANNUNG!**



Seminarraum 130

12 Plätze  
*Schülerforschungszentrum Jena*

10:00-10:45 Uhr **FÜHRUNG ZUR GESCHICHTE DER  
FERNROHRE**



Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7

*Optisches Museum*

10:00-10:45 Uhr **FÜHRUNG ZUR GESCHICHTE DER  
MIKROSKOPE**



Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7

*Optisches Museum*

# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

13:00- **FÜHRUNG DURCH DIE HISTORISCHE**  
13:45 Uhr **ZEISS-WERKSTATT II**  
und Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
14:00- 12 Plätze pro Führung, ab Klassenstufe 7  
14:45 Uhr *Optisches Museum*



13:00- **ROBOTER AUF RASPBERRY PI-BASIS**  
14:30 Uhr **ZUM SELBSTBAUEN**  
Seminarraum 121  
12 Plätze  
*Abantu Kulturlabor Jena*



13:00- **HINTER DEN KULISSEN: ARZNEIMIT-**  
14:30 Uhr **TELHERSTELLUNG IN DER APOTHEKE**  
Kurs 1: Seminarraum 122  
Kurs 2: Seminarraum 123  
12 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8,  
zwei parallel stattfindende Kurse 1 und 2  
mit gleichem Inhalt  
*FSU Jena, Institut für Pharmazie*



13:00- **GRÄTZELS BIOSOLARZELLE – STROM**  
13:45 Uhr **AUS PFLANZENFARBE**  
und Seminarraum 128  
14:00- 12 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8  
14:45 Uhr *Grüne Schule Jena e. V.*



13:00- **LICHTWERKSTATT JENA – 3D-DRUCK,**  
14:30 Uhr **LASERSCHNEIDEN, OPTIK UND**  
**ELEKTRONIK**  
Seminarraum 130  
18 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Abbe Center of Photonics*



# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

13:00-14:30 Uhr **ÜBER SIEBEN BRÜCKEN MUSST DU GEHEN**



Seminarraum 131  
15 Plätze

*EAH Jena, Fachbereich Maschinenbau*

13:00-13:45 Uhr **ERNÄHRUNG – VIEL MEHR ALS NUR ESSEN UND TRINKEN**

und Seminarraum 225

14:00-24 Plätze pro Kurs

14:45 Uhr *FSU Jena, Institut für Ernährungswissenschaften*



13:00-13:45 Uhr **WIE SEHEN PINGUINE VON OBEN AUS?**

PC-Pool R 1100, Multimediazentrum  
FSU Jena

24 Plätze pro Kurs, bis Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Institut für Geographie*



13:00-14:30 Uhr **FÜHRUNG DURCH DEN BOTANISCHEN GARTEN II (FÜR SEK. 1)**

Botanischer Garten, Fürstengraben 26  
24 Plätze

*FSU Jena, Institut für Ökologie und Evolution, Spezielle Botanik*



13:00-13:45 Uhr **EXKURSION „EVOLUTION VERSTEHEN“ INS PHYLETISCHE MUSEUM**

und Phyletisches Museum, Vor dem Neutor 1

14:00-24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8

14:45 Uhr *FSU Jena, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung mit Phyletischem Museum, Ernst-Haeckel-Haus und Biologiedidaktik*



# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Vorträge

9:00-9:45 Uhr **NICHTS IST SELBSTVERSTÄNDLICH!**  
Hörsaal 2  
*Prof. Dr. Michael Fothe, FSU Jena*



10:00-10:45 Uhr **NANO GOES PHARMA: ZWERGE ALS ARZNEIMITTEL**  
Hörsaal 2  
*Prof. Dr. Dagmar Fischer, FSU Jena*



13:00-13:45 Uhr **PHYSIK DES SEGELFLIEGENS**  
Hörsaal 2  
*Dr. Jan Rothhardt, FSU Jena*



14:00-14:45 Uhr **WERDEN WIR MENSCHEN BALD VON MASCHINEN BEHERRSCHT?**  
Hörsaal 2  
*Prof. Dr. Burkhardt Voss, EAH Jena*



### Vorträge zu Studium & Beruf im MINT-Bereich

10:00-10:45 Uhr **WAS MACHT MAN EIGENTLICH MIT EINEM PHYSIK-STUDIUM?**  
Hörsaal 6  
*Dr. Thomas Kaiser, FSU Jena*



13:00-13:45 Uhr **WAS MACHT EIN PHYSIKER IN DER INDUSTRIE?**  
Hörsaal 6  
*Dr. Kai Wicker, ZEISS*



14:00-14:45 Uhr **DEM INGENIEUR IST NICHTS ZU SCHWÖR!**  
Hörsaal 6  
*Prof. Dr. Martin Garzke, EAH Jena*



# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Workshops

9:00-10:30 Uhr **HARDWARE-HACKING MIT DEM ARDUINO-MIKROCONTROLLER**



Ernst-Abbe-Platz 2, Raum 3412  
(Linuxpool)

9 Plätze

*FSU Jena, Institut für Informatik*

9:00-10:30 Uhr **HOUSTON, WIR HABEN (K)EIN PROBLEM.**



Seminarraum 122

9 Plätze

*EAH Jena, Fachbereich Maschinenbau*

9:00-10:30 Uhr **BIONIK – WERKSPIONAGE IM BEREICH DER NATUR**

und Seminarraum 221 und 222

13:00-24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8

14:30 Uhr *FÖBI Bildungszentrum Gotha*



9:00-10:30 Uhr **OPTISCHE BASIC-VERSUCHE MIT LASER-KIT „SNELLIUS“**

und Seminarraum 223

13:00-24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8

14:30 Uhr *Lehrmittelkommission der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.*



9:00-10:30 Uhr **WELLENOPTIK MIT LASER-OPTIK-KIT „SNELLIUS-ADVANCED“**

und Seminarraum 226

13:00-24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 11

14:30 Uhr *FSU Jena, Arbeitsgruppe Fachdidaktik der Physik und Astronomie, Schülerlabor Physik*



# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Workshops

9:00- **WAS IST DRIN IM HUSTENSAFT?**

10:30 Uhr Seminarraum 225

12 Plätze, ab Klassenstufe 7

*FSU Jena, Institut für Pharmazie*



9:00- WILL ICH, WAS ICH KANN UND KANN  
9:45 Uhr ICH, WAS ICH WILL? – TESTS RUNDUM  
DIE STUDIEN- UND BERUFSWAHL

10:00- Seminarraum 224

10:45 Uhr 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 9

13:00- *Berufspsychologischer Service der  
13:45 Uhr Agentur für Arbeit Jena*

und

14:00-

14:45 Uhr



9:00- **BLÜTENBIOLOGIE BEI LANDPFLANZEN –**  
10:30 Uhr **ANLOCKUNG, BESTÄUBUNG, BEFRUCH-**  
**TUNG, FRUCHTAUSBREITUNG**

Botanischer Garten, Fürstengraben 26  
24 Plätze

*FSU Jena, Institut für Ökologie und  
Evolution, Botanischer Garten*



9:00- DAS GROSSE W-LAN-QUIZ DER  
9:45 Uhr WISSENSCHAFTEN

Hörsaal 6

100 Plätze

*What the FAQ – Das interaktive WLAN-  
QUIZ aus Leipzig*



10:00- **FÜHRUNG ZUR GESCHICHTE DER**  
10:45 Uhr **FERNROHRE**

Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7

*Optisches Museum*



# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Workshops

10:00-10:45 Uhr **FÜHRUNG ZUR GESCHICHTE DER MIKROSKOPE**  
  
Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*Optisches Museum*

13:00-13:45 Uhr und 14:00-14:45 Uhr **TASTEMINT – DER WORKSHOP: PROBIER´S BEVOR DU STUDIERST!**  
  
Seminarraum 120  
12 Plätze pro Kurs; das Angebot richtet sich ausschließlich an Schülerinnen  
*Thüringer Koordinierungsstelle NWT*

13:00-14:30 Uhr **WOHER WEISS MEIN EMAILPROGRAMM, WELCHE MAILS SPAM SIND?**  
  
Linux Pool II (Raum 3410), Ernst-Abbe-Platz 2  
12 Plätze  
*FSU Jena, Institut für theoretische Informatik*

13:00-13:45 Uhr und 14:00-14:45 Uhr **ROBOTICS IN DER FERTIGUNG – DIE ZUKUNFT HAUTNAH**  
  
Seminarraum 127  
12 Plätze pro Kurs  
*ZEISS*

13:00-14:30 Uhr **LICHTWERKSTATT JENA – 3D-DRUCK, LASERSCHNEIDEN, OPTIK UND ELEKTRONIK**  
  
Seminarraum 130  
18 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Abbe Center of Photonics*

13:00-14:30 Uhr **ERSTELLEN, DESIGNEN & STYLEN EINER WEBSITE**  
  
Räume der dotSource GmbH, Goethestr. 1  
24 Plätze  
*dotSource GmbH*

# 12. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Workshops

13:00-13:45 Uhr **EXKURSION „EVOLUTION VERSTEHEN“  
INS PHYLETISCHE MUSEUM**  
und Phyletisches Museum, Vor dem Neutor 1  
14:00-14:45 Uhr 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8  
*FSU Jena, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung mit Phyletischem Museum, Ernst-Haeckel-Haus und Biologiedidaktik*



13:00-14:30 Uhr **BEWEGUNGSANALYSE BEI MENSCHEN  
UND TIEREN II (FÜR SEK. 2)**  
Räumlichkeiten in Bachstr. 18  
12 Plätze  
*FSU Jena, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung*



13:00-13:45 Uhr **FÜHRUNG DURCH DIE HISTORISCHE  
ZEISS-WERKSTATT II**  
und Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
14:00-14:45 Uhr 12 Plätze pro Führung, ab Klassenstufe 7  
*Optisches Museum*



13:00-14:30 Uhr **HINTER DEN KULISSEN: ARZNEIMITTEL-  
HERSTELLUNG IN DER APOTHEKE**  
Kurs 1: Seminarraum 122  
Kurs 2: Seminarraum 123  
12 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8,  
zwei parallel stattfindende Kurse 1 und 2  
pro Zeitraum mit gleichem Inhalt  
*FSU Jena, Institut für Pharmazie*



13:00-14:30 Uhr **MINT-PARCOURS – ENTDECKE MINT-  
STUDIENGÄNGE IN THÜRINGEN**  
Seminarraum 113  
24 Plätze  
*FSU Jena, AG Fachdidaktik der Physik und Astronomie, Schülerlabor Physik*



# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Grundschüler

### Vorträge

9:00-  
9:45 Uhr **ZAUBERHAFTE PHYSIK**  
Hörsaal 1 am Max-Wien-Platz 1  
Achtung: Vorherige Anmeldung notwendig  
*Dr. Frank Schrempel, Dr. Silvana Fischer,  
FSU Jena*



10:00-  
10:45 Uhr **INTERNET SELBER MACHEN**  
Hörsaal 3  
*Prof. Dr. Martin Bucker, FSU Jena*



### Workshops

9:00-  
10:30 Uhr **ENTDECKUNGSGREISE IN DIE WELT DER  
ROBOTER**  
Seminarraum 120  
12 Plätze  
*Stiftung für Technologie, Innovation und  
Forschung Thüringen (STIFT)*



9:00-  
10:30 Uhr **WIE ENTSTEHEN GEBIRGE?**  
Seminarraum 121  
24 Plätze  
*FSU Jena, Institut für Geowissenschaften*



9:00-  
10:30 Uhr **KLEINE ROBOTER AUF GROSSER FAHRT**  
Seminarraum 128  
12 Plätze  
*witelo e. V.*



9:00-  
10:30 Uhr **WIE MAN SCHWERE DINGE HEBT**  
Seminarraum 131  
24 Plätze, für Klassenstufen 3-4  
*FSU Jena, Fachdidaktik der Physik und  
Astronomie, Schülerlabor Physik; VOLK  
Kunststoffverarbeitung, Sonneberg*



# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Grundschüler

### Workshops

9:00- **CHEMIE: FASZINATION UND MAGIE**  
9:45 Uhr SR 127  
und 24 Plätze pro Kurs  
10:00- *Leibniz Institut für Photonische*  
10:45 Uhr *Technologien*



9:00- **WILLKOMMEN IN DER ZEITWERKSTATT**  
10:30 Uhr Seminarraum 113  
24 Plätze, für Klassenstufen 3-4  
*FSU Jena, Arbeitsgruppe Fachdidaktik  
der Physik und Astronomie, Schülerlabor  
Physik*



9:00- **PROGRAMMIEREN MIT DEM HAMSTER**  
10:30 Uhr PC Pool R 1100, Multimediazentrum  
FSU Jena  
10 Plätze  
*witelo e. V.*



9:00- **FÜHRUNG DURCH DEN BOTANISCHEN**  
9:45 Uhr **GARTEN (FÜR GRUNDSCHÜLER)**  
und Botanischer Garten, Fürstengraben 26  
10:00- 24 Plätze pro Führung  
10:45 Uhr *FSU Jena, Institut für Ökologie und  
Evolution, Spezielle Botanik*



9:00- **FLEISSIGE BIENCHEN**  
10:30 Uhr Botanischer Garten, Fürstengraben 26  
12 Plätze  
*FSU Jena, Fakultät, Institut für Ökologie  
und Evolution*



# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Grundschüler

### Workshops

9:00- 9:45 Uhr **EXKURSION „VIELFALT“ INS PHYLETISCHE MUSEUM**  
und Phyletisches Museum, Vor dem Neutor 1  
10:00- 24 Plätze pro Kurs  
10:45 Uhr *FSU Jena, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung mit Phyletischem Museum, Ernst-Haeckel-Haus und Biologiedidaktik*



9:00- 10:30 Uhr **ALGO...WAS?**  
Ernst-Abbe-Platz 2, R 3325  
12 Plätze  
*FSU Jena, Fakultät für Mathematik und Informatik*



13:00- 14:30 Uhr **ÜBER SIEBEN BRÜCKEN MUSST DU GEHEN**  
Seminarraum 131  
15 Plätze  
*EAH Jena, Fachbereich Maschinenbau*



Foto: Manuela Meyer

# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Vorträge

9:00- **MATHEMATIK UND JONGLIEREN**

9:45 Uhr Hörsaal 1

*Prof. Dr. André Große, EAH Jena*



10:00- **GLEICHE PILLEN FÜR MANN UND FRAU? KLEINER UNTERSCHIED MIT GROSSER WIRKUNG**

10:45 Uhr

Hörsaal 1

*Dr. Oliver Werz, FSU Jena*



13:00- **AUF DER SUCHE NACH DER GENUSS-FORMEL**

13:45 Uhr

Hörsaal 1

*Prof. Dr. Christian Spielmann, FSU Jena*



14:00- **MIKROORGANISMEN – ERSTAUNLICHE VIELFALT**

14:45 Uhr

Hörsaal 1

Ab Klassenstufe 7, auch für Sek. 2

*Dr. Kathrin Krause, FSU Jena*



### Vorträge zu Studium & Beruf im MINT-Bereich

13:00- **INTERESSANTE FAKTEN ZUM THEMA INTERNET & IT / BERUFSCHANCEN IM BEREICH INFORMATIK**

13:45 Uhr

Hörsaal 6; ab Klassenstufe 9

*Sven Petzold, dotSource GmbH*



14:00- **GELERNT IST GELERNT – DANN KLAPPT'S AUCH MIT DER IT: AUSBILDUNG ZUM FACH-INFORMATIKER FÜR ANWENDUNGS-ENTWICKLUNG UND SYSTEMINTEGRATION**

14:45 Uhr

Hörsaal 6; ab Klassenstufe 9

*Peter Pferner, Agentur für Arbeit Erfurt*



# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

9:00-10:30 Uhr **MOLEKÜLKÜCHE: VOM KLEEBLATTGEN ZUM GLÜCKSPROTEIN – SYNTHESE DER „HAPPY-ASE“**



Seminarraum 123  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Institut für Biochemie*

9:00-9:45 Uhr **VON SCHÜLERN FÜR SCHÜLER: KÜNSTLICHE INTELLIGENZ – CHANCE ODER RISIKO?**



Seminarraum 130  
12 Plätze  
*FSU Jena, Institut für Informatik*

9:00-9:45 Uhr **FASZINATION ZEISS STEREO-MIKROSKOPIE**

Kurs A: Seminarraum 124  
Kurs B: Seminarraum 125  
10:00-10:45 Uhr 12 Plätze pro Kurs, zwei parallel stattfindende Kurse A und B pro Zeitraum mit gleichem Inhalt  
13:00-13:45 Uhr **ZEISS**  
und  
14:00-14:45 Uhr



9:00-10:30 Uhr **BIONIK – WERKSPIONAGE IM BEREICH DER NATUR**

und Seminarraum 221 und 222  
13:00-14:30 Uhr 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8  
*FÖBI Bildungszentrum Gotha*



# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

9:00-10:30 Uhr **SCHLUSS MIT DEM RUMGEEIER – SCHULEXPERIMENTE MIT EIERN**  
und Seminarraum 114  
13:00-14:30 Uhr 24 Plätze pro Kurs, für Klassenstufen 5-7  
*FSU Jena, Arbeitsgruppe Fachdidaktik der Physik und Astronomie, Schülerlabor Physik*



9:00-10:30 Uhr **OPTISCHE BASIC-VERSUCHE MIT LASER-KIT „SNELLIUS“**  
und Seminarraum 223  
13:00-14:30 Uhr 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8  
*Lehrmittelkommission der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.*



9:00-10:30 Uhr **WAS IST DRIN IM HUSTENSAFT?**  
Seminarraum 225  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Institut für Pharmazie*



9:00-9:45 Uhr **EINBLICK IN DIE WELT DER COMPUTER**  
und Seminarraum 224  
12 Plätze pro Kurs  
10:00-10:45 Uhr *Agentur für Arbeit Erfurt, Regionaler IT-Service der Bundesagentur für Arbeit*



9:00-10:30 Uhr **ERSTELLEN, DESIGNEN & STYLEN EINER WEBSITE**  
In den Räumen der dotSource GmbH,  
Goethestr. 1  
24 Plätze  
*dotSource GmbH*



# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

9:00- **ESCAPE ROOM CHEMIE**  
9:45 Uhr In den Räumen der AG Chemiedidaktik  
der FSU Jena, August-Bebel-Str. 1  
10:00- 6 Plätze pro Kurs  
10:45 Uhr *JungChemikerForum Jena der Gesellschaft Deutscher Chemiker*  
13:00-  
13:45 Uhr  
und  
14:00-  
14:45 Uhr



10:00- **FÜHRUNG ZUR GESCHICHTE DER**  
10:45 Uhr **FERNROHRE**  
und Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
14:00- 12 Plätze, ab Klassenstufe 7  
14:45 Uhr *Optisches Museum*



10:00- **FÜHRUNG ZUR GESCHICHTE DER**  
10:45 Uhr **MIKROSKOPE**  
und Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
14:00- 12 Plätze, ab Klassenstufe 7  
14:45 Uhr *Optisches Museum*



13:00- **WIE SEHEN PINGUINE VON OBEN AUS?**  
13:45 Uhr PC-Pool R 1100, Multimediazentrum  
FSU Jena  
24 Plätze pro Kurs, bis Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Institut für Geographie*



# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

13:00- 13:45 Uhr **ERNÄHRUNG – VIEL MEHR ALS NUR ESSEN UND TRINKEN**  
und Seminarraum 225  
14:00- 24 Plätze pro Kurs  
14:45 Uhr *FSU Jena, Institut für Ernährungswissenschaften*



13:00- 14:30 Uhr **FÜHRUNG DURCH DEN BOTANISCHEN GARTEN II (FÜR SEK. 1)**  
Botanischer Garten, Fürstengraben 26  
24 Plätze  
*FSU Jena, Institut für Ökologie und Evolution*



13:00- 13:45 Uhr **EXKURSION „EVOLUTION VERSTEHEN“ INS PHYLETISCHE MUSEUM**  
und Phyletisches Museum, Vor dem Neutor 1  
14:00- 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8  
14:45 Uhr *FSU Jena, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung mit Phyletischem Museum, Ernst-Haeckel-Haus und Biologiedidaktik*



13:00- 14:30 Uhr **ÜBER SIEBEN BRÜCKEN MUSST DU GEHEN**  
Seminarraum 131  
15 Plätze  
*EAH Jena, Fachbereich Maschinenbau*



13:00- 13:45 Uhr **WIE FINDET MEIN GPS DEN KÜRZESTEN WEG?**  
und Seminarraum 120  
14:00- 24 Plätze pro Kurs  
14:45 Uhr *FSU Jena, Institut für theoretische Informatik*



# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 1

### Workshops

14:00-14:45 Uhr **MUSIK AUS STROM – WIE FUNKTIONIERT EIN SYNTHESIZER**



Seminarraum 127  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Institut für Informatik*

13:00-13:45 Uhr **GRÄTZELS BIOSOLARZELLE – STROM AUS PFLANZENFARBE**

und Seminarraum 128  
14:00-14:45 Uhr 12 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8  
*Grüne Schule Jena e. V.*



13:00-14:30 Uhr **LICHTWERKSTATT JENA – 3D-DRUCK, LASERSCHNEIDEN, OPTIK UND ELEKTRONIK**



Seminarraum 130  
18 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Abbe Center of Photonics*

13:00-14:30 Uhr **SPANNENDE EXPERIMENTE AUS CHEMIE UND PHYSIK**



Kurs 1: Seminarraum 121  
Kurs 2: Seminarraum 122  
12 Plätze pro Kurs, zwei parallel stattfindende Kurse 1 und 2 mit gleichem Inhalt  
*Abantu Kulturlabor Jena*

13:00-14:30 Uhr **KOPFRECHNEN**



Seminarraum 123  
12 Plätze pro Kurs  
*FSU Jena, Fakultät für Mathematik und Informatik/ Wurzel e. V.*

# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Vorträge

9:00-  
9:45 Uhr **HÄTTEN SIE'S GEWUSST?  
EIN EXPERIMENTELLES PHYSIK-QUIZ**  
Hörsaal 2  
*Prof. Dr. Stefan Sienz, EAH Jena*



10:00-  
10:45 Uhr **BATTERIEN DER ZUKUNFT**  
Hörsaal 2  
*Prof. Dr. Ulrich S. Schubert, FSU Jena*



13:00-  
13:45 Uhr **AUF DER SUCHE NACH DEM BAUPLAN  
DES UNIVERSUMS**  
Hörsaal 2  
*Jun.-Prof. Dr. Martin Ammon, FSU Jena*



14:00-  
14:45 Uhr **INTERNET DER DINGE – WIE BEQUEM,  
ODER ETWA NICHT?**  
Hörsaal 2  
*Prof. Dr. Ludwig Niebel, EAH Jena*



### Vorträge zu Studium & Beruf im MINT-Bereich

10:00-  
10:45 Uhr **WERKSTOFFTECHNIK–  
TERRA INCOGNITA!?**  
Hörsaal 6  
*Dr. Maik Kunert, EAH Jena*



13:00-  
13:45 Uhr **INTERESSANTE FAKTEN ZUM THEMA  
INTERNET & IT / BERUFSCHANCEN IM  
BEREICH INFORMATIK**  
Hörsaal 6  
ab Klassenstufe 9  
*Sven Petzold, dotSource GmbH*



# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Vorträge zu Studium & Beruf im MINT-Bereich

14:00-14:45 Uhr **GELERNT IST GELERNT – DANN KLAPPT'S AUCH MIT DER IT: AUSBILDUNG ZUM FACHINFORMATIKER FÜR ANWENDUNGS-ENTWICKLUNG UND SYSTEMINTEGRATION**  
Hörsaal 6  
ab Klassenstufe 9  
*Peter Pferner, Agentur für Arbeit Erfurt*



### Workshops

9:00-10:30 Uhr **MOLEKÜLKÜCHE: VOM KLEEBLATTGEN ZUM GLÜCKSPROTEIN – SYNTHESE DER „HAPPY-ASE“**  
Seminarraum 123  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Institut für Biochemie*



9:00-10:30 Uhr **HOUSTON, WIR HABEN (K)EIN PROBLEM.**  
Seminarraum 122  
9 Plätze  
*EAH Jena, Fachbereich Maschinenbau*



9:00-10:30 Uhr **BIONIK – WERKSPIONAGE IM BEREICH DER NATUR**  
Seminarraum 221 und 222  
13:00-14:30 Uhr 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8  
*FÖBI Bildungszentrum Gotha*



9:00-10:30 Uhr **OPTISCHE BASIC-VERSUCHE MIT LASER-KIT „SNELLIUS“**  
Seminarraum 223  
13:00-14:30 Uhr 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8  
*Lehrmittelkommission der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.*



# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Workshops

9:00-10:30 Uhr **WELLENOPTIK MIT LASER-OPTIK-KIT „SNELLIUS-ADVANCED“**  
und Seminarraum 226  
13:00-14:30 Uhr 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 11  
*FSU Jena, Arbeitsgruppe Fachdidaktik der Physik und Astronomie, Schülerlabor Physik*



10:00-10:45 Uhr **VON DER ERFINDUNG ZUM ERFOLGREICHEN BUSINESS – SO BESTEHST DU IN DER „HÖHLE DER LÖWEN“**  
Seminarraum 130  
24 Plätze  
*FSU Jena, Servicezentrum Forschung und Transfer*



9:00-10:30 Uhr **WAS IST DRIN IM HUSTENSAFT?**  
Seminarraum 225  
12 Plätze, ab Klassenstufe 7  
*FSU Jena, Institut für Pharmazie*



9:00-10:30 Uhr **DEEP LEARNING: WAS GEHT UNS DIESES THEMA AN?**  
und Linux-Pool 1 (R 3413), Ernst-Abbe-Platz 2  
13:00-14:30 12 Plätze  
*FSU Jena, Institut für Informatik*



9:00-10:30 Uhr **BLÜTENBIOLOGIE BEI LANDPFLANZEN – ANLOCKUNG, BESTÄUBUNG, BEFRUCHTUNG, FRUCHTAUSBREITUNG**  
Botanischer Garten, Fürstengraben 26  
24 Plätze  
*FSU Jena, Institut für Ökologie und Evolution, Botanischer Garten*



# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Workshops

9:00- 9:45 Uhr DAS GROSSE W-LAN-QUIZ DER WISSENSCHAFTEN

Hörsaal 6

100 Plätze

*What the FAQ – Das interaktive WLAN-QUIZ aus Leipzig*

10:00- 10:45 Uhr **FÜHRUNG ZUR GESCHICHTE DER FERNROHRE**

und Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12

14:00- 12 Plätze, ab Klassenstufe 7

14:45 Uhr *Optisches Museum*



# Faszination CHEMIE Berufe mit Zukunft

**CWK**  
Weil die Chemie stimmt.

### Wir suchen Dich!

Chemie, Physik und Mathe machen Dir Spaß?  
Dann bewirb Dich bei uns für ein Praktikum  
oder einen Ausbildungsplatz.

### Deine Zukunft beginnt jetzt!

Mehr über uns erfährst Du auf unserer Webseite  
oder unter:

**Chemiewerk Bad Köstritz GmbH**  
Heinrichshall 2  
07586 Bad Köstritz  
Telefon: +49 (0) 36605-810  
E-Mail: [info@cwk-bk.de](mailto:info@cwk-bk.de)



[www.cwk-bk.de](http://www.cwk-bk.de)

# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Workshops

10:00- **FÜHRUNG ZUR GESCHICHTE DER**  
10:45 Uhr **MIKROSKOPE**  
und Optisches Museum, Carl-Zeiss-Platz 12  
14:00- 12 Plätze, ab Klassenstufe 7  
14:45 Uhr *Optisches Museum*



13:00- TASTEMINT – DER WORKSHOP:  
13:45 Uhr PROBIER´S BEVOR DU STUDIERST!  
und Seminarraum 224  
14:00- 12 Plätze pro Kurs; das Angebot richtet  
14:45 Uhr sich ausschließlich an Schülerinnen  
*Thüringer Koordinierungsstelle Natur-  
wissenschaft und Technik*



13:00- **BEWEGUNGSANALYSE BEI MENSCHEN**  
14:30 Uhr **UND TIEREN II (FÜR SEK. 2)**  
Räumlichkeiten in Bachstr. 18  
12 Plätze  
*FSU Jena, Institut für Zoologie und  
Evolutionsforschung*



13:00- **ERSTELLEN, DESIGNEN & STYLEN**  
14:30 Uhr **EINER WEBSITE**  
In den Räumen der dotSource GmbH,  
Goethestr. 1  
24 Plätze  
*dotSource GmbH*



13:00- **EXKURSION „EVOLUTION VERSTEHEN“**  
13:45 Uhr **INS PHYLETISCHE MUSEUM**  
und Phyletisches Museum, Vor dem Neutor 1  
14:00- 24 Plätze pro Kurs, ab Klassenstufe 8  
14:45 Uhr *FSU Jena, Institut für Zoologie und Evoluti-  
onsforschung mit Phyletischem Museum,  
Ernst-Haeckel-Haus und Biologiedidaktik*



# 13. SEPTEMBER 2018

## Programm für Sekundarstufe 2

### Workshops

13:00-14:30 Uhr MINT-PARCOURS – ENTDECKE MINT-STUDIENGÄNGE IN THÜRINGEN



Seminarraum 113  
24 Plätze

*FSU Jena, AG Fachdidaktik der Physik und Astronomie, Schülerlabor Physik*

13:00-14:30 Uhr LICHTWERKSTATT JENA – 3D-DRUCK, LASERSCHNEIDEN, OPTIK UND ELEKTRONIK



Seminarraum 130

18 Plätze, ab Klassenstufe 7

*FSU Jena, Abbe Center of Photonics*

14:00-14:45 Uhr MUSIK AUS STROM – WIE FUNKTIONIERT EIN SYNTHESIZER



Seminarraum 127

12 Plätze, ab Klassenstufe 7

*FSU Jena, Institut für Informatik*

13:00-14:30 Uhr SPANNENDE EXPERIMENTE AUS CHEMIE UND PHYSIK



Kurs 1: Seminarraum 121

Kurs 2: Seminarraum 122

12 Plätze pro Kurs, zwei parallel stattfindende Kurse 1 und 2 pro Zeitraum mit gleichem Inhalt

*Abantu Kulturlabor Jena*



# HERZLICHEN DANK AN UNSERE PARTNER UND SPONSOREN!

## Partner



## Hauptförderer



## Hauptsponsor



## Goldsporen



## Silbersponsor



## Bronzesponsor



## Förderer

ams Sensors Germany GmbH

Apfel e. V.

DAKO GmbH

Gesellschaft der Freunde und Förderer der FSU Jena e. V.

Gesellschaft zur Förderung der Chemie in Jena e. V.

Gesellschaft zur Förderung der Geowissenschaften Jena e. V.

Jena Bioscience GmbH

Leistungselektronik JENA GmbH

LightTrans GmbH

ORISA Software GmbH

Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung

# ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN SYMBOLS UND ABKÜRZUNGEN



Mathematik



Informatik



Biologie



Pharmazie



Chemie



Geographie & Geowissenschaften



Physik & Astronomie



Technik



Berufsberatung; fachübergreifend

EAH Jena: Ernst-Abbe-Hochschule Jena

FSU Jena: Friedrich-Schiller-Universität Jena

HS: Hörsaal

# KONTAKT

Friedrich-Schiller-Universität Jena  
MINT-Festival Jena  
c/o Physikalisch-Astronomische Fakultät  
Max-Wien Platz 1  
07743 Jena

Dr. Jana Hölzer  
Telefon: +49 3641 9-47009  
E-Mail: [mint@uni-jena.de](mailto:mint@uni-jena.de)

Herausgeber: Friedrich-Schiller-Universität Jena | Redaktion: Claudia Hilbert,  
Dr. Jana Hölzer | Layout: Stabsstelle Kommunikation, Liana Franke |  
Redaktionsschluss: 1. Mai 2018

[www.mint.uni-jena.de](http://www.mint.uni-jena.de)