

# SONDERPROGRAMM.

## Figurentheater:

### Stella und Nova im verrückten Labor

18. – 19.09.2018 um 9:30 Uhr, etwa 50 Minuten,  
2 € zzgl. Tagesticket, 4 € ohne Tagesticket. Für Kinder  
ab 5 Jahren; für Grundschulen zwei Begleitpersonen pro  
Gruppe frei.

Der bedeutende 77. Milchstraßenexperimentierwettbewerb  
steht bevor. Das skurrile Forscherinnen-Team Stella und  
Nova und die experimentierfreudige Laborratte Sulfur  
wollen mit einem einzigartigen Experiment teilnehmen.  
So entspinnt sich eine amüsante Geschichte, in die Kinder  
interaktiv einbezogen werden. Eine Koproduktion der  
Wolfsburger Figurentheater Compagnie und des phaeno.

### Sonderausstellung „ZEIT.“

Bis 03.02.2019

„Zeit ist das, was man an der Uhr abliest“, hat Albert Ein-  
stein einmal gesagt, als er versuchte, das Wesen der Zeit  
zu erkunden. Gar nicht so einfach, dem Phänomen Zeit  
auf die Schliche zu kommen. Rund 20 neue Experimentier-  
stationen laden Sie und Ihre Schülerinnen und Schüler dazu  
ein, Zeit zu dehnen und zu stauchen, in einzelne Momente  
zu zerlegen oder gar zu verändern.

Passend zu der Ausstellung bieten wir eine EntdeckerTour  
für Grundschul Kinder und den Workshop „Forschen in  
Zeitlupe“ für die Jahrgänge 7 bis 10 an.

Weitere Infos unter [www.phaeno.de/zeit](http://www.phaeno.de/zeit)

Wir danken der Bürgerstiftung  
Wolfsburg für die Unterstützung  
der Sonderausstellung und des  
Workshops!



### Sonderausstellung „Die Tüftelmäuse“

#### Ein erfindungsreiches Mitmach-Mäuse-Abenteuer!

18.09.2018 – 02.06.2019; von 9:00 bis 13:00 Uhr ist  
die Ausstellung für gebuchte Gruppen reserviert: Eintritt  
im Tagesticket enthalten, bis zu drei Gruppen gleichzeitig,  
60 Minuten, Anmeldung erbeten.

Ob Zufall oder Köpfchen, nützlich oder nicht – Menschen  
erfinden ständig etwas Neues. Kinder wollen knobeln,  
grübeln, forschen, tagträumen, entwickeln, gestalten,  
erfinden, tüfteln und sich ausmalen, wie sich Heraus-  
forderungen meistern und Ideen in die Tat umsetzen  
lassen. In der neuen Sonderausstellung „Die Tüftelmäuse“  
geben wir Kindern zwischen 3 und 8 Jahren Raum und Zeit  
dafür, neue Wege zu (er-)finden.

Passend zu der Ausstellung bieten wir den Workshop  
„Fahrzeuge in der Tüftelwerkstatt“ an.

Weitere Infos unter [www.phaeno.de/tueftelmaeuse](http://www.phaeno.de/tueftelmaeuse)

Die Sonderausstellung „Die Tüftelmäuse“ ist eine Leihgabe  
des Grazer Kindermuseums FRida & freD und wurde durch  
die Klaus Tschira Stiftung gefördert.



Klaus Tschira Stiftung  
gemeinnützige GmbH



# PREISE.

## Tageskarten Schulen

pro Schülerin oder Schüler im Klassenverband

1. Besuch	6,50 €
ab dem 2. Besuch im laufenden Schuljahr	Eintritt frei
zwei Begleitpersonen pro Schulklasse	Eintritt frei
jede weitere Begleitperson	12,00 €
Großgruppenpreis ab 100 Personen	5,50 €

Weitere Preise finden Sie unter [www.phaeno.de/preise](http://www.phaeno.de/preise)

## Rabattaktion

28.08. – 07.09.2018 und 19.02. – 28.02.2019 2,50 €

Alle Preise gelten für Schülerinnen und Schüler im Klassenverband,  
schulpflichtige Hortgruppen, Schulkindbetreuungsgruppen und AGs, jeweils  
ab 15 zahlenden Personen – bei kleineren Gruppen sprechen Sie uns bitte an.

Die Aufsichtspflicht während des Besuchs und der gebuchten Programme  
obliegt den Begleitpersonen.

Änderungen vorbehalten.

# VORSCHAU.

## Mini Maker Faire

29. – 30.03.2019, Anmeldung bis zum 28.02.2019

Erfinder, Macher, Tüftler, Bastler aufgepasst: Ihre Schülerinnen  
und Schüler bauen Roboter aus Holz, pflanzen Gemüse in alten  
Saftkartons oder haben neue Ideen zur Energiegewinnung?  
Auf der Mini Maker Faire im phaeno können Schülerinnen und  
Schüler ihre Projekte präsentieren und Gleichgesinnte treffen.

Hinweise zur Anmeldung unter

[www.phaeno.de/minimakerfaire](http://www.phaeno.de/minimakerfaire)

**Tipp: Alle Schulen, die mit einem Projekt vertreten sind,  
erhalten am 29.03.2019 freien Eintritt!**

# ÜBER UNS.

## Außerschulischer Lernort phaeno

Den Rodeokreisel reiten, bunte Schatten werfen, die  
Kugel auch mal bergauf rollen lassen – im phaeno treffen  
Schülerinnen und Schüler auf viele Phänomene, die sie in  
Erstaunen versetzen. Es ist dieser Moment, auf den es  
ankommt: Aus dem Staunen entwickelt sich Entdecker-  
geist, passive Verwunderung wird zu aktiver Neugier.  
Die Experimentierstationen ermöglichen dabei viel-  
fältige Zugänge. Von der reinen Begegnung bis hin zum  
systematischen Untersuchen oder freien Erkunden der  
Phänomene – hier findet jeder seinen Weg.

# KONTAKT.

## Anmeldung, Buchung und Beratung

phaeno Service-Center

Montag bis Freitag 9:00 – 17:00 Uhr

Telefon: 05361. 890 100

[entdecke@phaeno.de](mailto:entdecke@phaeno.de)

phaeno gGmbH, Willy-Brandt-Platz 1. 38440 Wolfsburg

## Direkt am Hauptbahnhof Wolfsburg

Weitere Informationen zu Öffnungszeiten, Anreise, Tickets,  
Übernachtungsmöglichkeiten und Kombiangeboten u. v. m.  
finden Sie unter [www.phaeno.de/schulen](http://www.phaeno.de/schulen)



phaeno – eine Initiative der Stadt Wolfsburg –  
dankt seinen Partnern:



und Medienpartnern:



Schulprogramm

phaeno

da staunst du.

# SCHULE!



August 2018 bis Januar 2019

# WORKSHOPS UND PROJEKTTAGE.

Ausführliche Beschreibungen unter [www.phaeno.de/workshops](http://www.phaeno.de/workshops)

	Bezug zum Curriculum	Jahrgang	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Preis <sup>1</sup>	Personen
<b>Formen, Muster, Mengen – Mathe für Minis</b>	Geometrische Figuren und Körper, Achsensymmetrie, Gesetzmäßigkeiten erkennen	1	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
<b>Fahrzeuge in der Tüftelwerkstatt<sup>2</sup></b>	Fahrzeuge untersuchen, eigene Fahrzeuge erfinden und bauen	1 – 2	●	●	●	●	●	●	5 €	max. 20
<b>Können Steine schwimmen?</b>	Schwimmen und Sinken in Wasser	1 – 4	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
<b>Mein Körper und ich</b>	Herz, Haut, Knochen und andere menschliche Organe	1 – 4	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
<b>Feuer und Flamme</b>	Verbrennungsdreieck, Eigenschaften von Feuer	1 – 4	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
<b>Von Plättchen und Würfeln</b>	Räumliches Denken, Flächen und Körper, Spiegelbilder	2 – 3	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
<b>Wie geht das Licht an?</b>	Stromkreise und Schaltungen, Leitfähigkeit, Wirkung von Strom	3 – 6	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
<b>Erfinderwerkstatt: Papier – echt stabil!</b>	Entwurf, Fertigung und Optimierung einer Papierbrücke	3 – 7	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
<b>Die drei Dimensionen</b>	Räumliches Denken, Flächen und Körper, Spiegelbilder	4 – 6	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
<b>Murmelboot und Forschungstaucher</b>	Schwimmen und Sinken in verschiedenen Flüssigkeiten	4 – 6	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
<b>Licht und Farben</b>	Lichtbrechung, Farbwahrnehmung, Farbmischung	5 – 7	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
<b>Meine (un)bekannten Sinne</b>	Geruch, Gefühl, Gleichgewicht, Tiefensensibilität	5 – 8	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 32
<b>Rätsel im Labor: Was ist in der Kiste?</b>	Hypothesen durch eigene Experimente überprüfen, Modellvorstellung und Realität	5 – 8	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
<b>Roboterwerkstatt</b>	Funktionsweise von Robotern, Grundfunktionen der Programmierung, analytisches Denken	5 – 10	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
<b>Verwandlungskünstler Energie</b>	Energiebegriff, Energieformen, Energieumwandlung	6 – 8	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 32
<b>Der Strom schlägt Alarm</b>	Wirkung von Strom, Schaltungen, Elektromagneten, Sensoren	7 – 9	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
<b>Forschen in Zeitlupe</b>	Schnelle Abläufe untersuchen, Hypothesen überprüfen, Filmdreh	7 – 10	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
<b>Biotech im Supermarkt</b>	Zellaufbau, Stoffwechsel von Mikroorganismen, Lebensmittelproduktion	7 – 10	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
<b>Technologie regenerativer Energiequellen</b>	Energieträger, Wind- und Solarenergie, Nachhaltigkeit	8 – 10	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 32
<b>Kommunikation in Lichtgeschwindigkeit</b>	Elektromagnetische Wellen, Licht als Informationsträger	8 – 10	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
<b>Projekttag Verräterische Gene<sup>3</sup></b>	Gen und Merkmal, DNA-Analyse, Restriktionsverdau, Gel-Elektrophorese	10 – 13	●	●	●	●	●	●	10 €	max. 16

<sup>1</sup> Kosten pro Person zzgl. Tagesticket; der Mindestbetrag pro Workshop entspricht 10 zahlenden Personen.  
Dauer der Workshops: in der Regel 60 Minuten, Ausnahmen: <sup>2</sup> Dauer 2,5 Std., <sup>3</sup> Dauer 5 Std.

Alle Workshops, Projektstage und Theateraufführungen erfordern eine telefonische Voranmeldung mindestens 7 Tage im Voraus.

# TOUREN.

## EntdeckerTouren

Mit Entdeckerbögen können sich Lernende anhand von Fragen und Aufgaben eigenständig ausgewählte Themen der Ausstellung erschließen.

Kostenloser Download: [www.phaeno.de/entdeckertouren](http://www.phaeno.de/entdeckertouren)

## Architektouren

Die Architektur und Besonderheiten des Bauwerks können Schülerinnen und Schüler in einer etwa 60-minütigen Tour selbstständig erkunden.

Kostenloser Download: [www.phaeno.de/architektouren](http://www.phaeno.de/architektouren)

Das Forum Architektur der Stadt Wolfsburg bietet darüber hinaus Architekturführungen für Schulklassen an.

Buchungen bitte direkt über die Service-Hotline der Tourist-Information Wolfsburg: 05361. 899 93-0.



phaeno ist vom Niedersächsischen Kultusministerium als außerschulischer Lernort anerkannt.

# FORTBILDUNGEN.

## Den Lernort phaeno entdecken

20.09.2018, 06.11.2018, 15:00 – 17:00 Uhr, kostenfrei, Zusatztermine ab 10 Personen möglich

Zur Vorbereitung Ihres Klassenbesuchs empfehlen wir unsere Fortbildung „Den Lernort phaeno entdecken“. Bei einem Rundgang erkunden wir unsere Experimentierstationen, stellen Ihnen unsere Angebote vor und diskutieren Möglichkeiten für die Einbindung in Ihren Unterricht. Gerne gehen wir auf Themenwünsche ein und setzen Schwerpunkte wie z. B. auf Versuche zur Mechanik oder das Experimentieren mit Grundschulkindern.



## Fortbildungen & SchILF

In unseren Fortbildungen erhalten Sie didaktisch-methodische Anregungen für einen handlungsorientierten Unterricht, viele Ideen für einfache Freihandversuche und ausreichend Zeit zum eigenem Experimentieren. Sie sind auch für Studienseminare geeignet.

Termine und Anmeldung: [www.phaeno.de/lehrerfortbildung](http://www.phaeno.de/lehrerfortbildung)  
Themen für SchILFs: [www.phaeno.de/schilf](http://www.phaeno.de/schilf)