



Foto: Janina Snatzke

TOUREN UND MEHR.

EntdeckerTouren

Mit Entdeckerbögen können sich Lernende in einer etwa 60-minütigen Tour anhand von Fragen und Aufgaben eigenständig ausgewählte Themen der Ausstellung erschließen.

Kostenloser Download: www.phaeno.de/entdeckertouren



Foto: Janina Snatzke

phaeno ist vom Niedersächsischen Kultusministerium als außerschulischer Lernort anerkannt.

Experimentalvorführung Luffffft!

etwa 35 Minuten, 2 € zzgl. Tagesticket, Jahrgangsstufe 5 bis 10, Anmeldung erforderlich

Die Experimentalvorführung für Schülerinnen und Schüler zeigt unterhaltsame Experimente über die chemischen Bestandteile der Luft und deren physikalische Eigenschaften. Luftballons knallen, Seifenblasen schweben auf magische Weise, und auch ein ungewöhnlicher Staubsauger spielt eine Rolle. Doch Zurücklehnen gilt nicht: Das Publikum darf nicht nur staunen, sondern wird an vielen Stellen aktiv miteinbezogen.

Weitere Infos unter www.phaeno.de/experimentalvorfuehrungen

FESTIVAL.

2. Festival der Phänomene

04. – 06.06.2020, Eintritt im Tagesticket enthalten

phaeno feiert die Neugier – feiern Sie mit! Auf dem 2. Festival der Phänomene erwartet die Schülerinnen und Schüler ein buntes Programm aus spannenden Wissenschaftsshow mit den Physikanten und vielen Mitmachaktionen. Außerdem können Lernende im Rahmen des Festivals eigene Projekte präsentieren. Ihre Schülerinnen und Schüler bauen Roboter aus Holz, pflanzen Gemüse in alten Saftkartons oder haben neue Ideen zur Energiegewinnung? Dann machen Sie mit! Alle Schulen, die mit einem Projekt vertreten sind, erhalten am 05.06.2020 freien Eintritt.

Weitere Infos unter www.phaeno.de/festival



Foto: Physikanten

VORSICHT, SPANNUNG!

Neuer Elektrobereich

In dem überarbeiteten Ausstellungsbereich können Schülerinnen und Schüler elektrische Spielereien zusammenbauen, tanzende Magnetigel steuern oder sich auf einer Klangbank ausruhen, die mithilfe der Sitzenden Musik machen kann. Im Mittelpunkt stehen die curricularen Themen Stromkreise, Elektromotor und die magnetische Wirkung von Strom.

Passend dazu bieten wir die Workshops „AN-AUS: Den Stromkreis entdecken“, „Wie geht das Licht an?“ und „Der Strom schlägt Alarm“ an.

WORKSHOPS, EXPERIMENTALVORFÜHRUNGEN UND PROJEKTTAGE.

www.phaeno.de/workshops	Bezug zum Curriculum	Jahrgang	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Preis ¹	Personen
AN-AUS: Den Stromkreis entdecken	Stromkreise, Schaltungen, Leitfähigkeit	1 – 2	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Auf den Spuren des Regenwurms	Eigenschaften von Erdböden, Merkmale und Verhaltensweisen von Regenwürmern	1 – 3	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Luft – ganz stark!	Luftdruck, Bremswirkung, Antriebswirkung	1 – 4	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Mein Körper und ich	Herz, Haut, Knochen und andere menschliche Organe	1 – 4	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Erfinderwerkstatt: Tanzende Fantasiemaschinen	Maschine mit Drehmechanismen konstruieren	3 – 6	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Wie geht das Licht an?	Stromkreise, Schaltungen, Leitfähigkeit, Wirkung von Strom	3 – 6	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 32
Alles nur Luft?	Luft als Gasgemisch, Eigenschaften von Kohlenstoffdioxid	4 – 6	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Unser Erdboden	Eigenschaften von Erdböden, Merkmale von Pflanzen, Verhaltensweisen von Regenwürmern	4 – 6	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Erfinderwerkstatt: Der Langstrecken-Renner	Entwurf, Fertigung und Optimierung eines Fahrzeugs	4 – 8	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Der Schall macht die Welle	Schwingungen, Hörsinn, Schallausbreitung	5 – 6	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 32
Digitalisierung – phaeno ganz smart	Bits & Bytes, Coding, Verarbeitung von Signalen	5 – 8	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Experimentalvorführung Lufffffft!	Bestandteile und Eigenschaften von Luft, Luftdruck	5 – 10	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 120
Der Strom schlägt Alarm	Wirkung von Strom, Schaltungen, Elektromagnete, Sensoren	7 – 9	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Kein Knall ohne Schall	Schallausbreitung, Schallwandler, Frequenzen	7 – 9	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 32
Wie viel Kraft hast du?	Kraft und Gegenkraft, Kraftübertragung, Kraftwandler	7 – 10	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 32
Forschen in Zeitlupe	Visuelle Wahrnehmung, Hypothesen überprüfen, Filmdreh und -technik	7 – 10	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Chemische Spurensuche	Nachweisverfahren in der Spurensicherung	7 – 10	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Roboterwerkstatt: mBots	Einstieg in die Roboterprogrammierung	8 – 10	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Projekttag: Verräterische Gene²	Gen und Merkmal, DNA-Analyse, Restriktionsverdau, Gel-Elektrophorese	10 – 13	●	●	●	●	●	●	10 €	max. 16

¹ Kosten pro Person zzgl. Tagesticket; der Mindestbetrag pro Workshop und Projekttag entspricht 10 zahlenden Personen, der Mindestbetrag pro Experimentalvorführung entspricht 20 zahlenden Personen.

Dauer der Workshops: in der Regel 60 Minuten, Ausnahme: ² Dauer 5 Std.

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

FORTBILDUNGEN.

Kosten und Anmeldung: www.phaeno.de/lehrerfortbildung

Käse, Wein ... und Märchenmaschinen!

**Ein geselliger Abend für Erzieherinnen,
Erzieher und Grundschullehrkräfte**

12.02.2020, 18:00 – 20:30 Uhr, kostenfrei, Anmeldung
bis zum 07.02.2020 im phaeno Service-Center

Den Lernort phaeno entdecken

13.02.2020, 15:00 – 17:00 Uhr, kostenfrei,
für Lehrkräfte aller Schulstufen und Schularten,
Zusatztermine ab 10 Personen möglich

Bauen und Konstruieren im Sachunterricht

19.02.2020, 09:30 – 15:30 Uhr, 35 € pro Person inkl.
Eintritt und Materialien, für Grund- und Förderschulen

Demonstrationsexperimente für den Physikunter- richt – spannend präsentiert: Eine Fortbildung mit den „Physikanten“!

22.04.2020, 09:30 – 17:00 Uhr,
30 € inkl. Eintritt und aller Materialien

Ich geh mal kurz die Welt retten:

Projektideen für Klimahelden

06.05.2020, 09:30 – 15:30 Uhr, 35 € inkl. Eintritt und aller
Materialien, für Lehrkräfte an weiterführenden Schulen (SEK I/II)

Themen für SchiLFs

Viele unserer Fortbildungsthemen lassen sich auch als
SchiLF buchen. Ob mit Ihrem Kollegium, der Fachgruppe
oder dem Studienseminar – für Gruppen ab 10 Personen
bieten wir exklusive Termine an.

Themen unter www.phaeno.de/schilf

Save the date!

digIMINT 2020: Neue Medien im natur-
wissenschaftlich-technischen Unterricht
Lehrkräfte-Fachtagung vom 06. – 07.11.2020
www.phaeno.de/digimint2020

SONDERAUSSTELLUNG.

Smarte neue Welt

im Tagesticket enthalten

Digitalisierung beeinflusst zunehmend unser Leben und
bringt gesellschaftliche Veränderungen mit sich. In der
Sonderausstellung ermöglicht phaeno einen spielerischen
Zugang zu unterschiedlichen Technologien und
regt zum Nachdenken und Diskutieren über Coding,
künstliche Intelligenz, das „Internet of Things“ oder die
Funktionsweise von sozialen Netzwerken an.

Passend zur Sonderausstellung bieten wir die Workshops
„Digitalisierung – phaeno ganz smart“, „Forschen in
Zeitlupe“ und die Roboterwerkstatt „mBots“ an.

www.phaeno.de/smarteneuewelt

Der vergiftete Kater ... und andere Märchenmaschinen

bis 16.02.2020, im Tagesticket enthalten

Zauberhafte Automaten des Cabaret Mechanical Theatre
verbinden Kunst und Technik in einzigartiger Weise – typisch
britischer Humor inbegriffen: So schleckt ein armer Kater
vergiftete Milch, fällt um und steht dann wieder auf!
Passend zur Sonderausstellung haben wir die Erfinder-
werkstatt „Tanzende Fantasiemaschinen“ im Angebot.

www.phaeno.de/maerchenmaschinen

phaenoBricks

22.02. – 01.03.2020, im Tagesticket enthalten

Über 700 Milliarden LEGO® Steine wurden bisher welt-
weit verkauft. Aus diesen sind und werden wahre Wunder-
werke aufgebaut. Die Fangruppe „Steineland Harz und
Heide“ zeigt einige davon in einer Ausstellung im
phaeno. Geplant sind auch spezielle Thementage, und
natürlich darf fleißig mitgebaut werden.



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

Rabattaktion

In der Zeit vom 18.02. bis 28.02.2020 ist der Tagespreis für Schülerinnen und Schüler auf 3,00 € pro Person reduziert.

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.



Foto: Karin Grotjan

ÜBER UNS.

Außerschulischer Lernort phaeno

Im phaeno treffen Ihre Schülerinnen und Schüler auf viele Phänomene, die sie in Erstaunen versetzen. Sie werfen bunte Schatten, lassen eine Kugel auch mal bergauf rollen oder reiten einen Rodeokreisel. Es ist dieser Moment des Staunens, auf den es ankommt: Aus dem Staunen entwickelt sich Entdeckergeist, passive Verwunderung wird zu aktiver Neugier. Die Experimentierstationen ermöglichen dabei vielfältige 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



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

Direkt am ZOB und Hauptbahnhof Wolfsburg

Weitere Informationen zu Öffnungszeiten, Anreise, Tickets, Übernachtungsmöglichkeiten und Kombiangeboten u. v. m. finden Sie unter www.phaeno.de/schulen



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



und Medienpartnern:



Foto: Karin Grotjan