

## Montag, den 29. Juni 2015

### Zielgruppe Elementarstufe – Kitas

**Projekt: Bauherren und Architekten gesucht!  
Die GP-Kinderbaustelle und andere Spiele rund um den Bau**

*Ausgebucht*

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr  
Anzahl Kinder: 25  
Altersstufe: ab 3 Jahre  
Ort: Saline

Alle Kinder sind eingeladen, sich als junge Bauherren oder kleine Architekten auszuprobieren und erste eigene Bauvisionen spielerisch zu verwirklichen.

Leitung: Juliane Fiedler, GP Günter Papenburg AG

**Projekt: Strom erleben – Woher kommt der elektrische Strom und wozu brauchen wir ihn?**

*Ausgebucht*

Dauer: 09.00 – 11.00 Uhr  
Anzahl Kinder: 20  
Altersstufe: ab 4 Jahre  
Ort: Saline

In spielerischer Form beschäftigen sich die Kinder mit dem Thema „Elektrische Energie“. Eine Geschichte bringt den Kindern die Wichtigkeit des Themas nahe. Durch aktive Mitarbeit können sie die Nutzung des elektrischen Stromes erkennen. Sie erfahren, wie elektrische Energie zu ihnen nach Hause kommt. In einem Experiment bilden die Kinder einen Stromkreis und werden auf die Gefahren des elektrischen Stromes hingewiesen. Weitere Experimente verdeutlichen Leiter und Nichtleiter, Energiequellen und den geschlossenen Stromkreis. Am Ende der Veranstaltung erhalten die jungen Forscher ein „Strom-Diplom“. Die Kindergruppe kann sich auf einen Experimentierkoffer freuen, mit dem sich weitere Versuche durchführen lassen.

Leitung: Annett Torgau, bze GmbH / enviaM AG

### Zielgruppe Grundschule

**Projekt: Elektromobil – der Antrieb aus erneuerbaren Energieressourcen**

*Ausgebucht*

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr  
Anzahl Schüler: 15  
Klassenstufe: Klasse 3 – 4  
Ort: Saline

Aus Wasserkraft und Sonnenlicht lässt sich elektrische Energie gewinnen, die für eine mobile Nutzung gespeichert werden muss. Wir bauen ein Elektromobil aus einfachen Materialien, optimieren es und treten in den Wettstreit um das spurtreueste und schnellste Auto.

Leitung: Ute Friedrich, BBW e.V. Halle-Saalkreis

**Projekt: Experimente mit Ricky, Siggie und Co**  
*Ausgebucht*

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr und 13.00 – 15.30 Uhr  
Anzahl Schüler: 15  
Klassenstufe: Klasse 3 – 4  
Ort: Saline

Die Schülerinnen und Schüler werden - unterstützt durch die „Leitfiguren“ RICKY REGENTROPFEN und WILLY WOLKE - interessante Naturerscheinungen selbst erkunden: Wann schwimmen Körper? Bestimmt die Form des Körpers, ob er im Wasser schwimmt oder aber untergeht? Wie wirkt sich der Luftdruck auf Körper aus? SIGGIE SOLARZELLE begleitet die Experimentatoren, wenn es um die direkte Nutzung von Sonnenenergie in Solarzellen geht.

Leitung: PD Dr. Gerd Riedl, MNU Landesverband Sachsen-Anhalt

## Zielgruppe Sekundarstufe I

**Projekt: Roberta lernt Laufen, Sehen, Tasten, Hören, Sprechen**  
*Ausgebucht*

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr  
Anzahl Schüler: 12  
Klassenstufe: Klasse 5 – 6  
Ort: Saline

Können Roboter das tun, was ihr wollt? Mit dem LEGO-Roboter Roberta gelingt euch das kinderleicht. An einem Computer schreibt ihr für Roberta ein Programm mit der Software NXT-G und gebt dieses an Roberta weiter. Der LEGO-Roboter hat drei Motoren und vier Sensoren und lässt sich mit eurem Programm wunschgemäß bewegen. Auf diese Weise bringt ihr Roberta das Laufen, Lesen, Tasten und Sprechen bei.

Leitung: Yves Bauer / Jörn Arendt, SalineTechnikum

**Projekt: Ein Kunstwerk aus Beton – Wer hat die pfiffigste Idee?**

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr  
Anzahl Schüler: 12  
Klassenstufe: Klasse 5 – 6  
Ort: Saline

Was steckt eigentlich im Beton und was kann man mit diesem Baustoff alles machen? Mit etwas Geschick und Kreativität produziert ihr euer eigenes Werkstück. Ihr überlegt euch, wie die Schalung aus Holz zum Betonieren aussehen soll, fertigt diese und gießt die Form mit Beton aus. Nach der Trocknung erhaltet ihr euer Kunstwerk aus Beton in die Schule geliefert.

Leitung: Angela Papenburg, GP Günter Papenburg AG

**Projekt PAPIER herstellen und gestalten**  
*Ausgebucht*

Dauer: 9.00 – 13.00 Uhr  
Anzahl Schüler: 12  
Klassenstufe: Klasse 5 – 6  
Ort: AWO Kinderdruckwerkstatt Halle, Telemannstraße 9,  
06124 Halle (Saale)

Schon vor mehr als 2000 Jahren gab es in Asien zur Papierherstellung die Technik des schwimmenden Siebes. In unserem Projekt können Kinder diese traditionelle Form der Fertigung selbst erproben. Wir schöpfen Papier aus Zellulose mit Hilfe eines Schöpfesiebes. Die Kinder bekommen Informationen zur Geschichte der Papierherstellung. Was ist ein Wasserzeichen, wo kann man heute noch Wasserzeichen im Papier finden? Wir werden ein „Papiermuseum“ herstellen. Was gehört zur Arbeit des Buchbinders? Das Marmorieren von Papier ist eine alte Handwerkskunst, die bis in das 16. Jahrhundert zurück reicht. Die Kinder werden diese Kunst im Rahmen des Projektes kennenlernen. Verschiedene Arten der Buchbindung werden vorgestellt.

Leitung: Andreas Schröder, Arbeiterwohlfahrt Regionalverband Halle-Merseburg e.V.

**Projekt: Experimenteller Brückenbau mit Leonardo**  
*Ausgebucht*

Dauer: 09.00 – 12.00 Uhr  
Anzahl Schüler: 12  
Klassenstufe: Klasse 5 – 6  
Ort: Saline

Brücken gehören weltweit zu den interessantesten und vielfältigsten Bauwerken. Sie unterscheiden sich in Größe, Form und Material. Allein in der Stadt Halle (Saale) gibt es über 100 Brücken, viele davon werden als solche kaum wahrgenommen. Doch wozu brauchen wir Brücken? Ausgehend von dieser Frage werden sich die Schülerinnen und Schüler mit der Planung, der Konstruktion und dem Bau einer experimentellen Brücke nach dem Muster von Leonardo da Vinci auseinandersetzen. Dazu gehören Teamgeist, die Fähigkeit des „um-die-Ecke-denken“-Könnens und Fingergeschicklichkeit. Die Erprobung der Brücke wird zeigen, welchen Anforderungen sie genügen kann.

Leitung: Tilo Ploß, SalineTechnikum

**Projekt: Mission Komet Tschuri**

Dauer: 09.00 – 13.00 Uhr  
Anzahl der Schüler: max. 20  
Klassenstufe: Klasse 5 – 6  
Ort: Planetarium Merseburg, Teichstraße 2 und HS Merseburg, LEGO-  
Werkstatt, Eberhard-Leibnitz-Str. 2 (vormals Geusaer Str.),  
06217 Merseburg

Die Schülerinnen und Schüler erwartet ein Forschungsabenteuer im Weltraum! Die Wissenschaften versuchen die Frage nach dem Ursprung des Lebens zu klären. Möglicherweise brachten Kometen aus den Weiten des Alls die Ausgangsstoffe für die

Entstehung des Lebens auf die Urerde. Im Planetarium erfahren die Schülerinnen und Schüler mehr über die Raumsonden-Mission „Rosetta“, die den Kometen 67P/Tschurjumow-Gerassimenko, kurz „Tschuri“ genannt, erforscht. In der LEGO-Werkstatt der Hochschule Merseburg können anschließend Forschungs- und Erkundungsroboter gebaut werden, die Aufgaben einer solchen Weltraummission erfüllen können.

Leitung: Mechthild Meinike, Hochschule Merseburg, BEanING-Projekt

**Projekt: Wir bauen ein Musikinstrument – einen Cajón**

Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr  
Anzahl Schüler: 10  
Klassenstufe: Klasse 7 – 9  
Ort: Saline

Der Cajón ist ein aus Peru stammendes Perkussionsinstrument. Er hat einen trommelähnlichen Klang und wird mit den Händen gespielt. Heutzutage wird er als Rhythmusinstrument in allen Musikrichtungen angewandt und gewinnt im Rock-, Pop- und vor allem im Folk-Rock-Bereich in den letzten Jahren an Popularität.

Der Cajón kann aus verschiedenen Holzwerkstoffen hergestellt werden. Gebaut wird er unter Anleitung einer Zeichnung, eines technologischen Ablaufplans und eines Musikers, der auch eine Einführung in die Handhabung des Cajóns gibt.

Leitung: Rogelio Avila / Christian Schwarzbach, SalineTechnikum

**Projekt: Werkstoffe für den Pumpenbau – Wir formen Metalle und bauen eine Pumpe**

Dauer: 09.00 – 13.00 Uhr  
Anzahl Schüler: 12  
Klassenstufe: Klasse 8  
Ort: bze GmbH, Forsterstraße 53, 06112 Halle (Saale)

Die Schüler lernen die Unterschiede und die Gemeinsamkeiten eines Wasserkreislaufs und eines Stromkreislaufs kennen. Wir werden Schalter und Hähne, die Rohrleitung mit der Kupferleitung vergleichen. Pumpen fördern Flüssigkeiten. Verschiedene Pumpen aus verschiedenen Materialien können unterschiedliche Mengen fördern. Es werden Modelle von Pumpen aus Metall gezeigt. Mit einem einfachen Versuchsaufbau wollen wir nachweisen, dass neben der Bauart auch die Spannung für unterschiedliche Förderleistung verantwortlich sein kann. In Gruppen von 3 – 4 Schülern werden gemeinsam die Versuche durchgeführt. Aus sehr dünnem Blech wird ein kleines Pumpenrad (windradförmig) gebogen, auf einen Stift gesteckt und ein Wasserstrahl darauf gerichtet. Was passiert da wohl?

Leitung: Michael Lasch, bze GmbH / MITGAS GmbH

## Zielgruppe Sekundarstufe II

### **Projekt: Bei Magendrücken und Sodbrennen hilft ...**

Dauer: 09.00 – 13.00 Uhr  
Anzahl Schüler: 20  
Klassenstufe: Klasse 10 – 11  
Ort: Hochschule Merseburg, Schülerlabor „Chemie zum Anfassen“,  
Eberhard-Leibnitz-Str. 2 (vormals Geusaer Str.), 06217 Merseburg

Arzneimittel spielen in unserer Lebenswelt eine bedeutende Rolle. In dem Praktikum beschäftigt ihr euch mit der Chemie der Arzneimittel in Form von Synthese, Analyse, Wirkungsweise und Zubereitungsformen von Wirkstoffen wie Aspirin®, Renni®, Chinin, Coffein, Vitaminen, Entschäumern ...

Leitung: Dr. Almut Vogt, Schülerlabor „Chemie zum Anfassen“

### **Projekt: 3D-Drucken, kleine Prozessoren und Musik – der Sound-Flaschenöffner, Tag 1 – Elektronik (ein 3-Tage-Projekt)**

Dauer: 09.00 – 14.00 Uhr  
Anzahl Schüler: 8  
Klassenstufe: Klasse 9 – 11  
Ort: Saline

Mit einem Hit eurer Wahl die Cola-Flasche öffnen können – wie macht man das?  
Ihr lernt mit der 3D-Drucktechnik das Gehäuse herzustellen und dem Rechner das Abspielen der Noten beizubringen. Vier Teams zu je 2 Personen bauen an 2 Projekttagen (29.06. und 02.07.) arbeitsteilig je einen Sound-Flaschenöffner, den jeder mit nach Hause nehmen kann. Das Gehäuse mit der 3D-Drucktechnik herzustellen, erlernt ihr in einem Viererteam an 2 weiteren Tagen (wahlweise 30.06. bzw. 01.07.).

*Elektronik:* Mit einem kleinen Prozessor baut ihr euch eine kleine Soundanlage, die in das Gehäuse für den Flaschenöffner passt. Ihr entwerft die Schaltung, lötet und programmiert, baut euch euer eigenes Programmiergerät für den Mikrocontroller und bringt einem zweiten Rechner bei, wie er Noten abspielen kann. Zu Hause könnt ihr daran weiterbauen.

Leitung: Dr. Werner Gabrisch, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,  
Institut für Informatik

## Zielgruppe Fachkräfte aus Kindertagesstätten und Horten

### **Projekt: Mein Thema – Dein Thema, Tag 1 (ein Wochenprojekt)**

*Ausgebucht*

Dauer: 09.00 – 15.00 Uhr  
Anzahl Teilnehmer: 25  
Zielgruppe: Fachkräfte aus Kindertagesstätten und Schulhorten  
Ort: Saline

Die Sommerakademie 2015 widmet sich ganz speziell den Themen der Kinder, deren Wahrnehmung und deren Einbindung in den täglichen Kita- und Hort-Alltag.

Macht das, was für Kinder spannend und interessant ist, denn auch Fachkräfte in der Kita neugierig, sind sie bereit, gemeinsam mit den Kindern in deren Welt einzutauchen und mit ihnen zu staunen?

Kann Ko-Konstruktion überhaupt gelingen?

Die Teilnehmer werten Beobachtungen von Situationen des ersten halben Jahres 2015 aus, in denen sich Kinder mit ihrer Umwelt und naturwissenschaftlichen und technischen Phänomenen auseinander gesetzt haben. Sie werden gemeinsam auf die pädagogischen Schlussfolgerungen und Möglichkeiten der Einbindung in den Alltag blicken.

Durch den Einsatz unterschiedlichster Beobachtungsmethoden wird reichlich Material zur Diskussion und Auswertung bereitstehen.

Es soll der Blick auf das Kind und seine Art des Forschens und des Entdeckens geschärft werden, aber ebenso der Blick auf einen selbst als Fachkraft und der eignen Rolle.

Experimente, die Themenwelt der Kinder bereichern und untersetzen, werden gemeinsam entdeckt und ausprobiert.

Erkundungsgänge zu speziellen Schwerpunkten, wie z. B. Mathematik, Technik oder Natur, gemeinsam mit Kindergarten- und Hortkindern, gehören wieder zum einwöchigen Akademieprogramm dazu.

Leitung: Katrin Lademann, Eigenbetrieb Kindertagesstätten der Stadt Halle /  
Haus der kleinen Forscher

Teilnahmeanmeldungen gehen an:

Frau Anke Rall, Hallesches Salinemuseum e.V.

Telefon: 0345 / 20 93 23-16

E-Mail: [anke.rall\(at\)salinemuseum.de](mailto:anke.rall(at)salinemuseum.de)